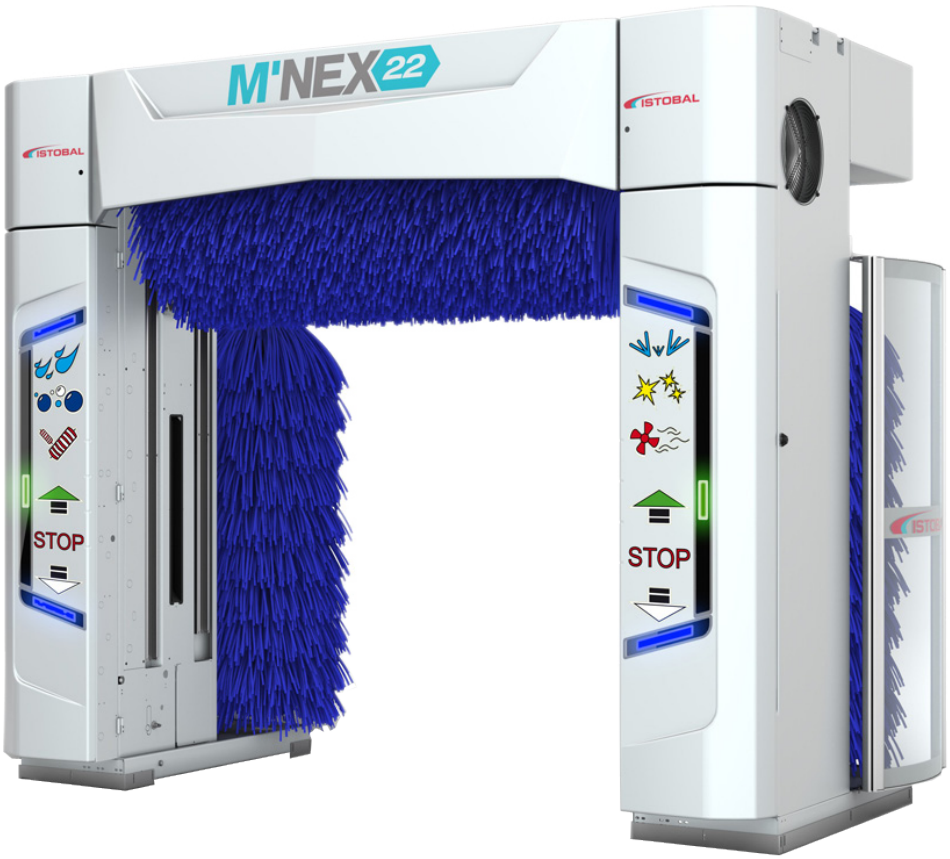
ISTOBAL

# PORTIQUE DE LAVAGE

## M'NEX 22

## MOD. 4PE6000




Departamento de Formación V_02_12

GUIDE DE L'UTILISATEUR

ISTOBAL

## TRADUCTION DU MANUEL ORIGINAL

33DW600C

F

# GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DE LA MACHINE

**ISTOBAL, S.A.**

CIF (Numéro de TVA): A46011276

Avda. Conde del Serrallo, 10

46250 L'Alcúdia (Valencia - Espagne)

+34 962 997 940 . +34 962 997 991

E-mail: istobal@istobal.com . www.istobal.com

**RÈGLES DE SÉCURITÉ**
RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES 6
RÈGLEMENTS COMPLÉMENTAIRES À LA LÉGISLATION DE CHAQUE PAYS. 6
ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) 7
RÈGLES DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE 8
DÉLIMITATION DE LA ZONE DE TRAVAIL DE L'INSTALLATION 9
**DESCRIPTION GÉNÉRALE**
**DIMENSIONS**
CONTRÔLE SONORE 13
CYCLE LAVAGE - SÉCHAGE . . . 13
CYCLE SÉCHAGE . . . 14
**PANNEAU DE CONTRÔLE**
CLAVIER DE COMMANDE AVEC AFFICHEUR (SÉRIE) 15
DÉFINITION D'ÉLÉMENTS . . . 15
BOUTON DE MISE EN MARCHE 16
BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE 16
BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE . . . 16
RESET APRÈS UN ARRÊT D'URGENCE. . . . 16
APPUYER SUR MARCHE. . . . 16
**MISE EN SERVICE**
CONNEXION 17
ACCÈS ET POSITIONNEMENT DU VÉHICULE 17
POSITIONNEMENT PAR PLATE-FORME (OPTION) . . . 18
POSITIONNEMENT PAR SIGNAUX LUMINEUX (OPTION) . . . 19
MENU DE L'OPÉRATEUR 20
ACCÈS ET NAVIGATION . . . 20
PERMISSIONS D'UTILISATEUR . . . 20
DIAGRAMME DU MENU OPÉRATEUR . . . 21
COMMENT ÉTABLIR LES PARAMÈTRES . . . 21
SÉLECTION DES PROGRAMMES . . . 22
SÉLECTION DE PROGRAMMES PAR CLAVIER (MANUELLE) . . . 22
SÉLECTION DU PROGRAMME À TRAVERS LE LIBRE-SERVICE. . . . 23
POUR CONSULTER LES COMPTEURS DE PROGRAMME . . . 23
POUR EFFACER LES COMPTEURS PARTIELS DE PROGRAMME . . . 23
ANTI-CONGÉLATION PAR VIDANGE DES TUYAUX (OPTION) . . . 23
ACTIVATION MANUELLE DE LA VIDANGE DES TUYAUX . . . 24
MESSAGES SUR LE DISPLAY DU PANNEAU DE CONTRÔLE 24
MESSAGES D'AVERTISSEMENT. . . . 24
MESSAGES D'ERREUR SANS IMMOBILISATION . . . 24
MESSAGES D'ERREUR AVEC IMMOBILISATION . . . 24
MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET DE PANNE . . . 24
VOIR L'HISTORIQUE D'AVERTISSEMENTS . . . 28
**DOSAGE DE PRODUITS CHIMIQUES**
AMORÇAGE DES POMPES DOSEUSES 29
RÉGLAGE 30
**ENTRETIEN**
TABLEAU D'ENTRETIEN 32
NETTOYAGE DÉPÔTS CALCAIRES 33
NETTOYAGE DE DE MURS ET CLOISONS 34
CONSERVATION 34
QUALITÉ DE L'EAU 34
POINTS D'ENTRETIEN 36
PHOTOCELLULES ET DÉTECTEURS INDUCTIFS . . . 36
AMENÉES D'EAU ET D'AIR . . . 37
SYNOPTIQUE DE PROCÉDURE EN CAS DE PANNE . . . 38

## PRÉSENTATION

Ce guide a pour but de présenter aux utilisateurs et aux personnes chargées des installations de lavage, leur fonctionnement, leur entretien et les conditions de fonctionnement nécessaires pour pouvoir interagir avec le portique de lavage dans les meilleures conditions de sécurité. Ces personnes doivent lire intégralement ce guide avant toute utilisation du portique.

En cas de doute de quelque nature que ce soit, contactez votre représentant de zone ou Istobal S.A. à l'adresse istobal@istobal.com.

**INFORMATION**

» Istobal S.A. se réserve le droit d'introduire les modifications estimées nécessaires sans préavis, sans obligation de notification et sans possibilité de réclamation de la part des utilisateurs dont les installations contiennent des précédentes par rapport à cette édition.

» Lisez attentivement ces instructions et conservez-les en lieu sûr.

**Ce guide d'utilisation et d'entretien est à l'adresse de:**

» Utilisateur. Personne propriétaire de l'installation qui en assure l'exploitation.

» Responsable de l'installation et/ou de l'entretien. Personne utilisant directement le portique et/ou responsable de son entretien.

» Technicien de réparation et/ou d'entretien. Personne qualifiée chargée des interventions techniques exigeant une main d'œuvre spécialisée.

» Technicien de montage et de démontage. Personne qualifiée chargée du montage ou du démontage des portiques.

**Symboles utilisés sur ce guide de l'utilisateur:**

| | |
|---|---|
| **INFORMATION** | Contient une information importante. |
| **ATTENTION** | Le non respect des indications peut entraîner des dégâts matériels. |
| **DANGER** | Le non respect des indications peut entraîner des blessures corporelles graves. |
| **DANGER** | Danger de décharge électrique. |

**Appellations utilisées dans ce guide de l'utilisateur:**

» Consommables: comprend tous les produits pouvant être remplacés de manière périodique.

» Produits chimiques: Consommables utilisés pour le lavage et le séchage de véhicules, appliqués par la machine à travers une pompe doseuse.

» Produits de nettoyage pour machine: Consommables utilisés pour le nettoyage de carénages, châssis, cloisons, etc.

» Produits pour l'entretien: Consommables utilisés pour la lubrification des différents composants de la machine.

» Pièce de rechange: Pièce servant au remplacement d'une autre pièce égale du portique.

**DANGER**

» Avant la mise en marche initiale du portique, tout le personnel de l'organisation, ainsi que les utilisateurs et les responsables doivent suivre une formation organsiée par le Service Technique Officiel, incluant une explication claire des obligations et les risques associés à son exploitation.

» Cet équipement est livré avec la documentations suivante qui, dans son ensemble, constitue son Manuel d'instructions:

» Livre de génie civil et d'installation Réf. 33DW700.

» Guide de l'utilisateur Réf. 33DW600.

» Guide rapide Réf. 33DW800.

» Schémas électriques et composants Réf. 33AP900.

» Vérifications de mise en marche Réf. 33CX600.

» Certificat CE.

**DANGER**

» Toute réparation ou action non décrite dans ce guide et non destinée aux responsables de l'installation ou de l'entretien devra être réalisée par un personnel technique spécialisé formé par Istobal. S.A.

» Le montage, le démontage ou le changement d'emplacement du portique de lavage ne pourra être fait que par un personnel technique spécialisé formé par Istobal S.A.

## UTILISATION DU PORTIQUE DE LAVAGE

### Utilisation prévue du portique de lavage

Ce portique est destiné exclusivement au lavage extérieur de véhicules utilitaires et de camionnettes, conformément aux indications de ce guide. Toute autre utilisation libère le fabricant de toute responsabilité.

### Utilisation non prévue du portique de lavage

Ce portique ne pourra pas être utilisé pour le lavage de véhicules ne correspondant pas aux spécifications de chaque modèle, notamment en ce qui concerne la largeur, la hauteur et la longueur maximales autorisées, ni pour tout véhicule différent de ceux mentionnés au point précédent.

Le portique de lavage n'a pas été conçu ni construit pour être installé dans des environnements potentiellement explosifs.

# 1. RÈGLES DE SÉCURITÉ

## 1.1. RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES

**DANGER**

» Lorsque le portique est en fonctionnement, aucune personne ou animal ne peut se trouver à l'intérieur du véhicule ni dans la zone de travail de l'installation.

» Une distance de sécurité minimum de 500 mm doit être respectée entre le portique et les murs, les piliers ou tout élément extérieur et ce pendant toute la durée de vie du portique. En cas contraire, il faudra obligatoirement installer le système de sécurité anti-écrasement extérieur par profilés ou par câbles, l'utilisateur ayant la responsabilité d'assurer la présence de tous les éléments nécessaires au respect de cette règle ainsi que leur bon fonctionnement.

» Pour toute opération de réparation ou d'entretien sur la machine ou sur l'une quelconque de ses options, le courant électrique doit être interrompu à l'aide de l'interrupteur ou du dispositif correspondant afin de travailler sans courant électrique et sans air comprimé.

» La suppression des dispositifs de sécurité incorporés ou toute modification non autorisée de l'équipement annule automatiquement la garantie et les responsabilités du fabricant.

» Soyez particulièrement prudent en ce qui concerne le risque de glissades lorsque la piste est mouillée. La surface de la piste de lavage devra être antidérapante.

» L'utilisateur, le responsable de l'installation ou de l'entretien, ou toute autre personne appartenant à l'organisation qui constaterait une situation dangereuse ou potentiellement dangereuse pour les personnes ou pour le portique, doit interrompre immédiatement son fonctionnement. Elle utilisera pour cela le bouton d'arrêt d'urgence le plus proche. (Pour plus d'information lisez le point 6.3 BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE).

» En cas de panne ne retirez pas le véhicule de la piste de lavage vu que cela pourrait provoquer des dommages matériels au véhicule ou au portique, ou des blessures. Contactez le Service Technique Officiel.

» Le bon fonctionnement du portique requiert une température ambiante d'entre 2 et 45º C.

» Les brosses étant hautement inflammables, leur exposition à toute source de chaleur lors de leur installation, maintenance, transport et stockage devra être soigneusement évitée.Éviter à tout prix l'exposition directe des brosses à tout travail incluant des soudures ou l'utilisation d'outils pouvant produire des étincelles ou similaires, autant dans l'installation elle-même que dans ses alentours.

**DANGER**

» N'ouvrez en aucun cas les coffrets électriques dépourvus d'un interrupteur.

## 1.2. RÈGLEMENTS COMPLÉMENTAIRES À LA LÉGISLATION DE CHAQUE PAYS.

**INFORMATION**

» Les règles ici décrites devront être adaptées aux exigences légales spécifiques du pays où est installé l'équipement.

**ATTENTION**

» L'installation doit nécessairement disposer d'une infrastructure de pré-traitement conforme aux normes UNE EN 858.1 et 858.2, comme indiqué sur le livre de génie civil réf. 33DW700.

» En cas de branchement direct au réseau de distribution d'eau potable, il faut respecter les lois et les règlements en vigueur concernant les protections contre les retours d'eau vers les réseaux de distribution, qu'ils soient publics ou privés.

» L'approvisionnement électrique ne doit pas souffrir de variations supérieures à ±10% par rapport à la nominale, tel que prévu par la norme CEI 38 équivalente à l'UNE 21301.

» La législation en vigueur dans chaque pays devra être respectée en ce qui concerne les risques au travail et les lois relatives à l'environnement.

» Le distributeur devra veiller au respect des lois de sécurité propres du pays récepteur qui ne seraient pas couvertes par la législation européenne.

### 1.3. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

La provision des EPI est de la responsabilité de l'utilisateur, qui sera aussi responsable de leur utilisation par les responsables du lavage et de l'entretien et, en général, par toute personne liée à l'exploitation de l'activité.

**DANGER**

» Utilisez de manière appropriée les chaussures de sécurité et la veste réfléchissante à haute visibilité chaque fois que vous travaillerez dans l'installation. Vous devez aussi utiliser des gants de protection chimique et des lunettes pare-gouttes lors de la remise à niveau des produits chimiques ou de l'utilisation de produits de nettoyage ou de maintenance.

» Si le portique travaille en mode manuel et/ou qu'il est supervisé en permanence par un responsable d'entretien, en plus des Équipements de Protection Individuels mentionnés, cette personne devra utiliser en permanence des protecteurs auditifs dans les alentours de l'installation.

## 1.4. RÈGLES DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE

**INFORMATION**

» Les règles ici décrites devront être adaptées aux exigences légales spécifiques du pays où est installé l'équipement.

**ATTENTION**

» Les résidus du lavage de véhicules entreposés dans les réservoirs de décantation et dans les séparateurs, tels que boues, hydrocarbures légers, etc., doivent être traités comme matières dangereuses. Cela implique la gestion de ces résidus par des entreprises certifiées et autorisées.

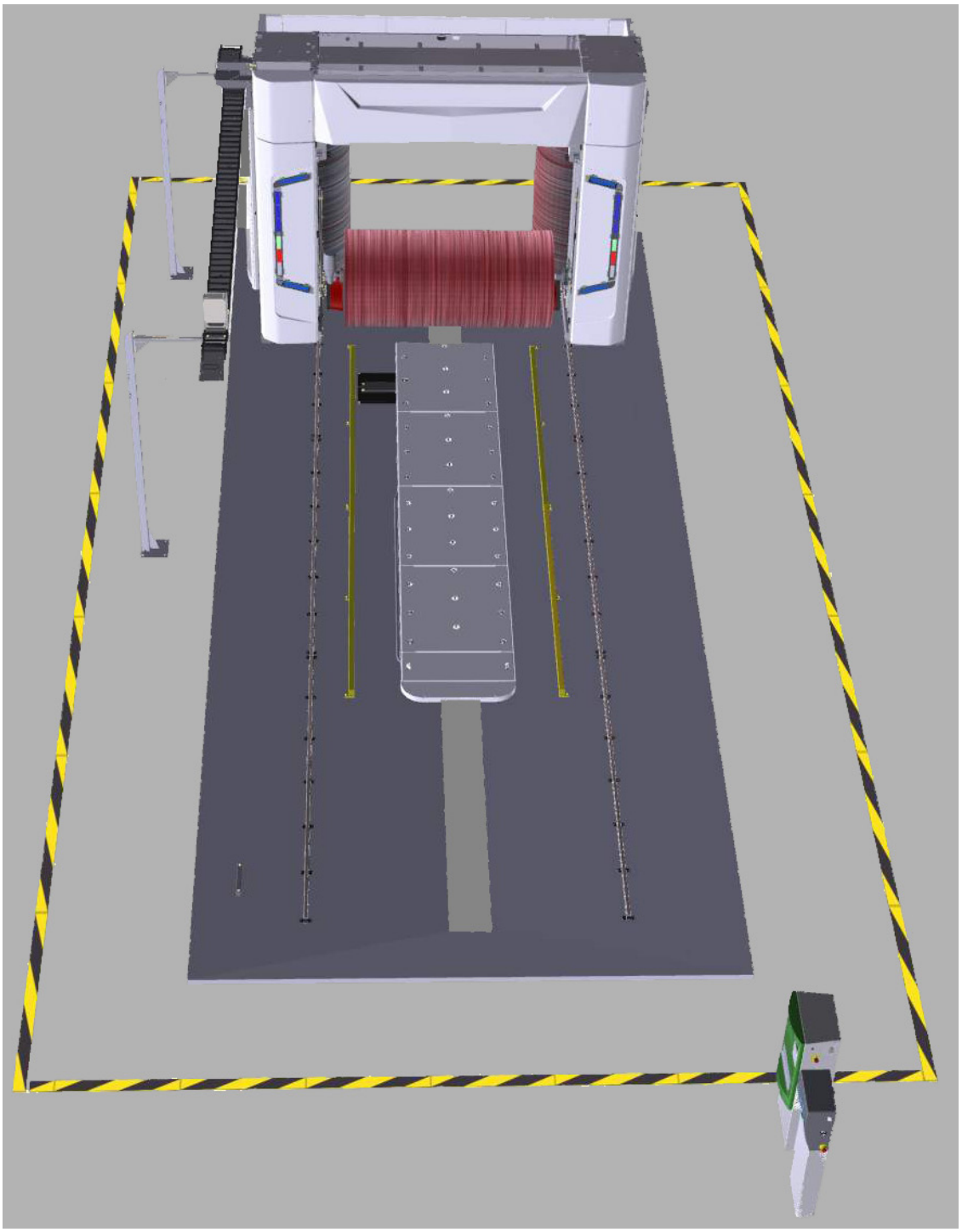
» Tous les récipients ayant contenu des produits chimiques, des produits de nettoyage ou des produits d'entretien de la machine doivent être gérés de manière appropriée, leur usage ou réutilisation étant interdits.

» Tous les déchets résultant de l'entretien et des réparations du portique doivent être traitées comme déchets dangereux.

## 1.5. DÉLIMITATION DE LA ZONE DE TRAVAIL DE L'INSTALLATION

**DANGER**

- » L'accès à cette zone est interdit à tout le personnel pendant les processus de lavage et de séchage. Lorsque le portique est en position de repos et requiert des actions d'entretien, seul le personnel qualifié peut avoir accès à cette zone.
- » La zone en question devra être clairement signalisée avec des bandes d'avertissement peintes au sol. L'utilisateur sera seul responsable de la maintenance de cette signalisation.
- » La zone recommandée est d'un mètre autour de l'installation de lavage et les indications de sécurité et d'interdiction doivent être visibles de tous les points d'accès possibles.



## 2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le portique contient comme principaux éléments les ensembles suivants:

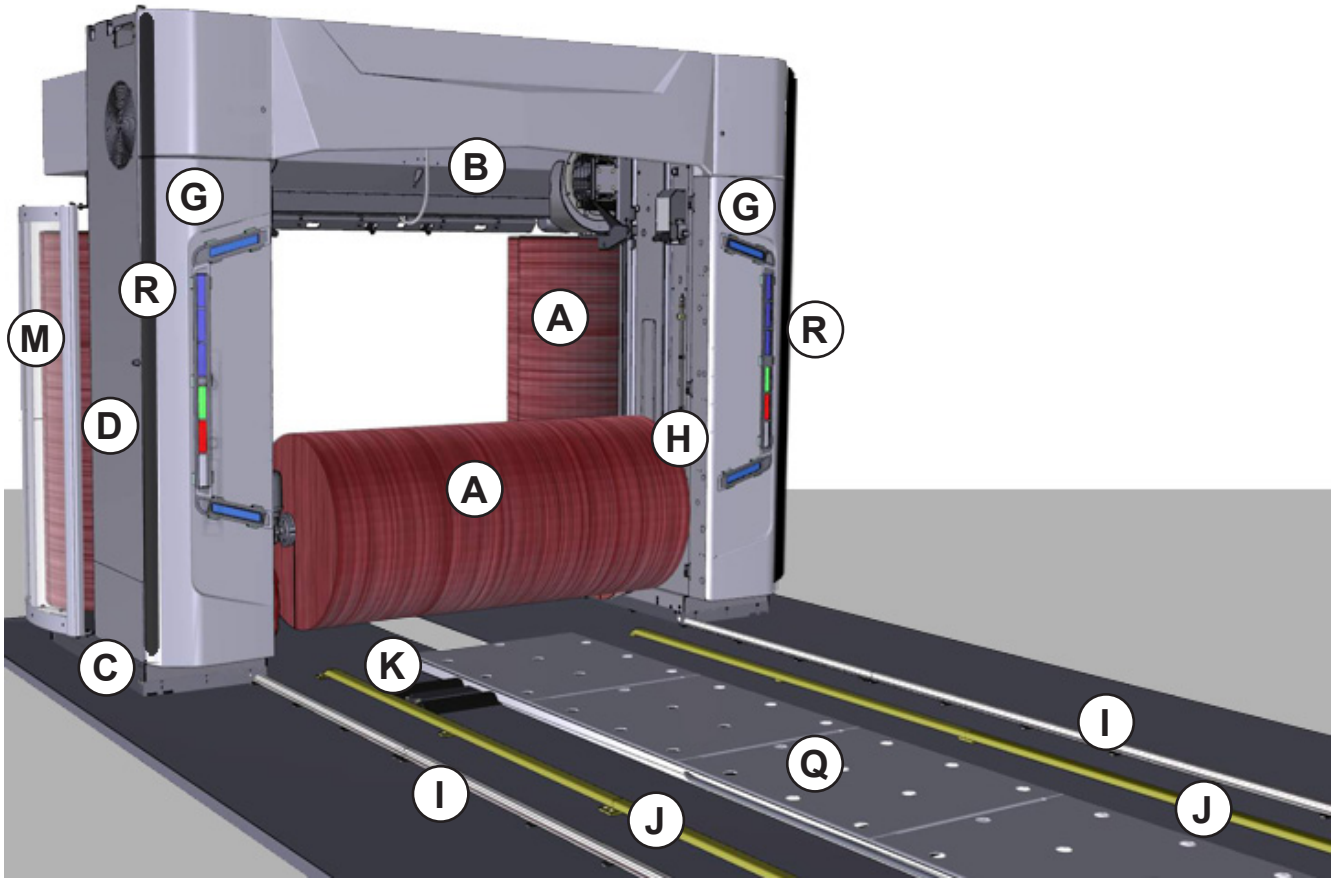



**Figure 1. Vue frontale du portique de lavage**

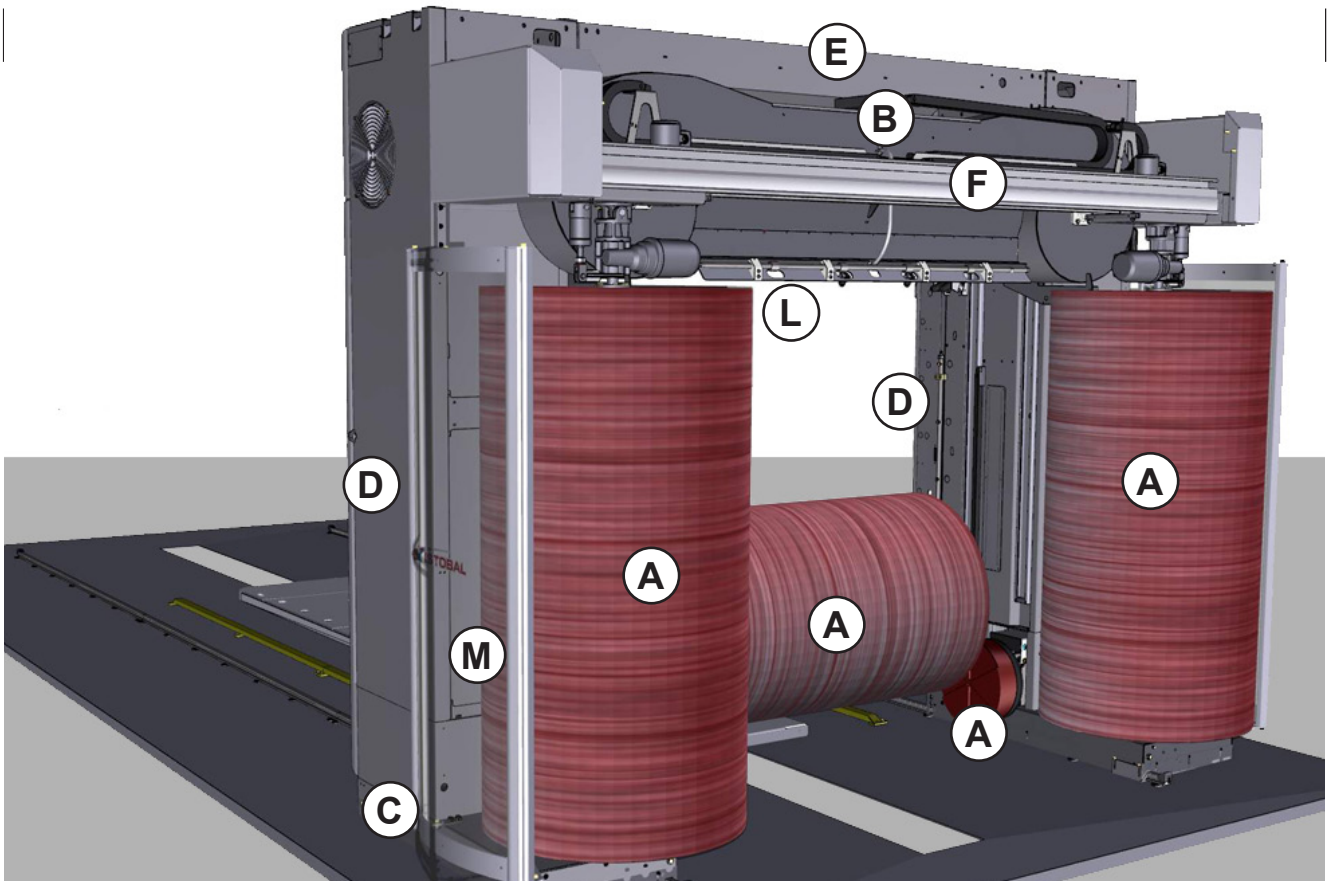



**Figure 2. Vue arrière du portique de lavage**

**A.** Brosses. Contient deux brosses verticales avec translation par moto-réducteurs, qui permettent un mouvement de rapprochement-éloignement et un mouvement d'inclinaison automatique pour une meilleure adaptation au profil de la voiture (seulement si l'option inclinaison de brosses verticales est installée). Dispose également d'une brosse horizontale avec translation par moto-réducteur permettant la montée-descente de cette brosse, commandée par un variateur de fréquence.

**B.** Séchage. Se compose d'une tuyère centrale avec translation par moto-réducteur qui permet la montée-descente de cette tuyère moyennant un variateur de fréquence et deux tuyères latérales fixes. En option, un déflecteur permettant d'orienter automatiquement le flux d'air vers l'avant et l'arrière peut être installé afin d'augmenter l'efficacité du séchage.

**C.** Patins. Éléments permettant la translation du portique à travers deux moto-réducteurs, un de chaque côté, contrôlés par un variateur de fréquence. Cela permet une modification automatique de la vitesse de déplacement.

**D.** Colonnes. Situées sur les patins. Contiennent, à gauche, le tableau électrique principal et à droite la distribution hydraulique et pneumatique, ainsi que les différents produits chimiques utilisés dans processus de lavage-séchage.

**E.** Montant. Structure supérieure unissant les colonnes et renforçant l'ensemble.

**F.** Groupe brosses verticales. Structure qui supporte le mécanisme utilisé pour la translation des brosses verticales.

**G.** Portique avant. Carénages avant utilisés comme support pour les différents lumineux et signalisations et protégeant les deux colonnes.

**H.** Arc de produits chimiques. Tuyaux situés à différents endroits, contribuant ou complétant les processus de lavage et de séchage.

**I.** Rails. Éléments sur lesquels se déplace le portique de lavage.

**J.** Guides de centrage. Guides utilisés pour centrer le véhicule sur la piste.

**K.** Options de positionnement. Options facilitant de manière passive ou active l'arrêt du véhicule lorsqu'il a atteint la position correcte.

**L.** Arc de rinçage, moyenne ou haute pression. Arcs distribués au long du portique réalisant, de manière complémentaire ou singulière, un nettoyage avec jet d'eau à différentes pressions.

**M.** Écrans pare-gouttes. Barrières en polycarbonate situées sur les côtés du portique afin de limiter l'effet des éclaboussures d'eau en provenance des brosses.

**N.** Système anti-congélation. Dispositif qui réalise une vidange des différents tuyaux afin d'éviter des dommages potentiels dûs à la congélation.

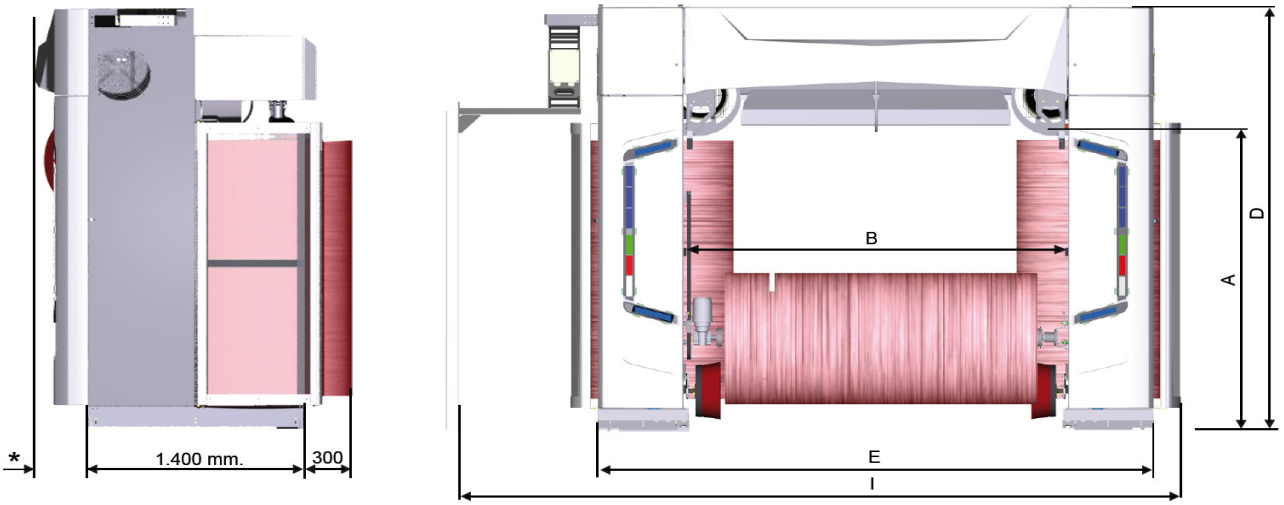
**O.** Poste de commande. Dispositif électronique de contrôle à disposition de l'utilisateur permettant la configuration du portique et l'obtention des informations nécessaires pour la gestion de l'activité.

**P.** Libre-service. Dispositif permettant aux utilisateurs finaux d'activer de manière automatique les différents programmes de lavage.

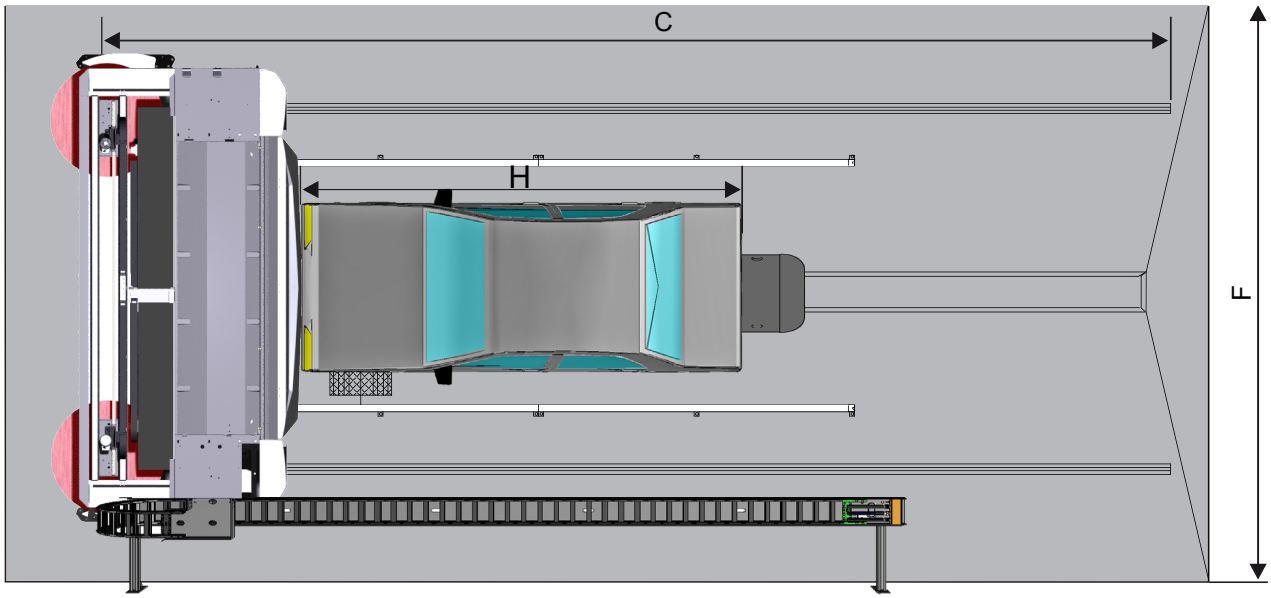
**Q.** Lavage de bas de caisse. Dispositif utilisé pour le nettoyage inférieur du châssis des véhicules et qui utilise pour cela de l'eau sous pression.

**R.** Système de sécurité anti-écrasement. Dispositif de sécurité destiné à prévenir l'écrasement de tout élément extérieur à l'installation. Son installation est obligatoire lorsque la distance entre le portique et tout élément latéral est inférieure à 50 cm. L'activation de cet élément interrompt le mouvement du portique de lavage.

# 3. DIMENSIONS




* Carénage basique= 187 mm; Carénage super= 221 mm.




| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Hauteur passage véhicule | | 2100 | 2300 | | 2500 | | 2700 | | | 2900 |
| **B** | Largeur passage véhicule | | 2500 | 2500 | 2700 | 2500 | 2700 | 2500 | | 2700 | 2700 |
| **C** | Longueur rails | | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 10000 | 11000 | 10000 | 11000 | 11000 |
| **D** | Hauteur châssis | | 3000 | 3100 | 3100 | 3300 | 3300 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3700 |
| **E** | Largeur châssis | | 3621 | 3621 | 3821 | 3621 | 3821 | 3621 | 3621 | 3821 | 3821 | 3821 |
| **F** | Largeur piste (Recommandée) | | 4830 | 4830 | 5030 | 4830 | 5030 | 4830 | 4830 | 5030 | 5030 | 5030 |
| **G** | Largeur piste | | 9500 | 9500 | 9500 | 9500 | 9500 | 10500 | 11500 | 10500 | 11500 | 11500 |
| **H1** | Longueur max. véhicule avec récurage vertical et horizontal | | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 5250 | 6250 | 7250 | 6250 | 7250 | 7250 |
| **H2** | Longueur max. véhicule avec récurage seulement horizontal | | 6200 | 6200 | 6200 | 6200 | 6200 | 7200 | 8200 | 7200 | 8200 | 8200 |
| **I** | Largeur avec écrans | Maximum | 4313 | 4313 | 4513 | 4313 | 4513 | 4313 | 4313 | 4513 | 4513 | 4513 |
| | | Minimum | 4128 | 4128 | 4328 | 4128 | 4328 | 4128 | 4128 | 4328 | 4328 | 4328 |

Toutes les mesures sont exprimées en millimètres.

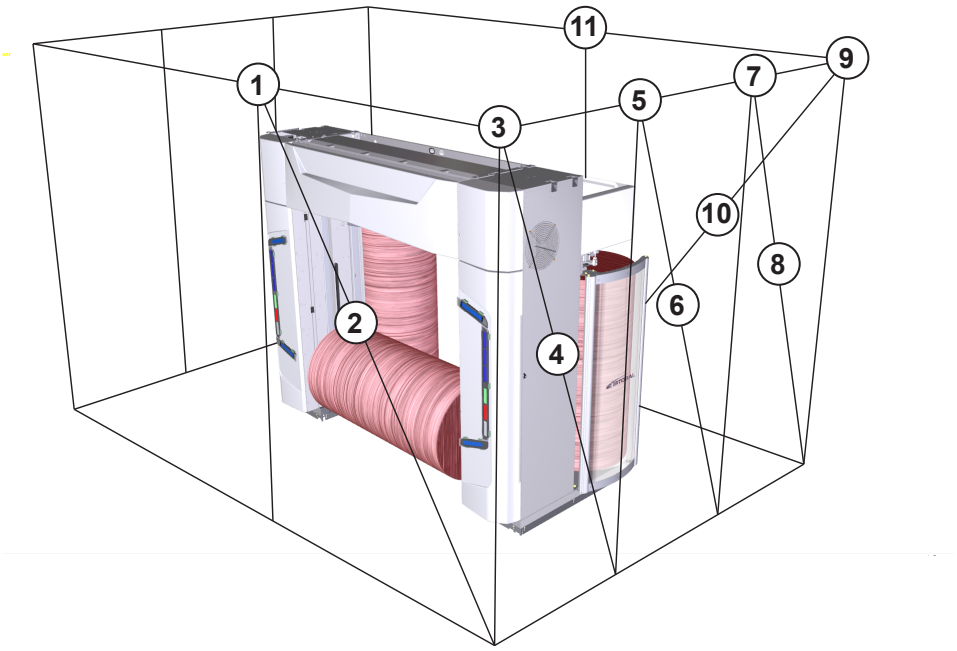
## 3.1. CONTRÔLE SONORE

Tableau synthèse des résultats de la MESURE ACOUSTIQUE réalisée par AIMME (Institut Technologique Métal-Mécanique) dans le cadre des rapports T09-01005 et T09-01076, selon la norme EN ISO 3744, réalisée pour les portique de lavage M'NEX22, avec les configurations de séchage décrites.

Ces mesures ont été réalisées sur un portique installé à l'extérieur, dans une zone éloignée de toute construction, tel que prévu par la norme EN ISO 3744 dans sa section "Environnement de test"

### 3.1.1. CYCLE LAVAGE - SÉCHAGE

| Paramètre | Description | Supérieure 2x3Kw | Supérieure 2x4Kw | Supérieure 2x3Kw + Latérale 2x3Kw | Supérieure 2x4Kw + Latérale 2x3Kw | Unité |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **N** | Nombre de positions du micro. | 11 | 11 | 11 | 11 | - |
| **d** | Distance des mesures. | 2 | 2 | 2 | 2 | m |
| **S** | Surface du parallélépipède de mesure. | 308,92 | 308,92 | 308,92 | 308,92 | m2 |
| **L'p** | Niveau moyen de pression acoustique sur la surface (Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A). | 70,0 | 74,1 | 71,1 | 74,7 | dB(A) |
| **L"p** | Niveau moyen de pression acoustique du bruit de fond. | 51,2 | 52,6 | 51,2 | 52,6 | dB(A) |
| **K1** | Facteur de correction du bruit de fond. | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| **K2** | Facteur de correction environnementale. | 0 | 0 | 0 | 0 | - |

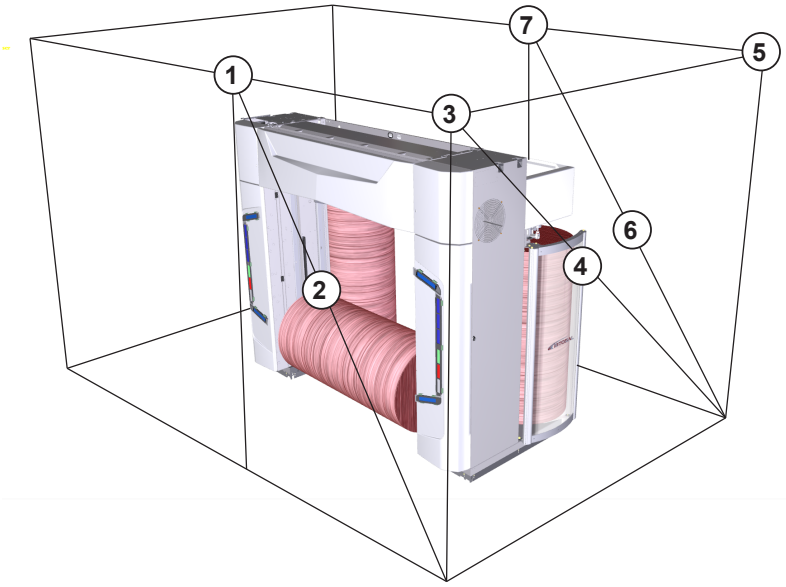



**INFORMATION**

» Les valeurs indiquées nous montrent que le niveau de pression acoustique pondéré est inférieur à 80 dB(A), les données fournies étant par conséquent suffisantes selon le point 1.7.4.2 de la Directive Européenne 2006/42/CE.

### 3.1.2. CYCLE SÉCHAGE

| Paramètre | Description | Supé-rieure 2x3Kw | Supé-rieure 2x4Kw | Supé-rieure 2x3Kw + Latérale 2x3Kw | Supé-rieure 2x4Kw + Latérale 2x3Kw | Unité |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **N** | Nombre de positions du micro. | 7 | 7 | 7 | 7 | - |
| **d** | Distance des mesures. | 2 | 2 | 2 | 2 | m |
| **S** | Surface du parallélépipède de mesure. | 177,2 | 177,2 | 177,2 | 177,2 | m2 |
| **L'p** | Niveau moyen de pression acoustique sur la surface (Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A). | 70,0 | 74,1 | 71,1 | 74,7 | dB(A) |
| **L"p** | Niveau moyen de pression acoustique du bruit de fond. | 51,2 | 52,6 | 51,2 | 52,6 | dB(A) |
| **K1** | Facteur de correction du bruit de fond. | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| **K2** | Facteur de correction environnementale. | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| **Lw** | Niveau de puissance acoustique. | 100,5 | 103,0 | 101,0 | 103,0 | dB(A) |




## INFORMATION

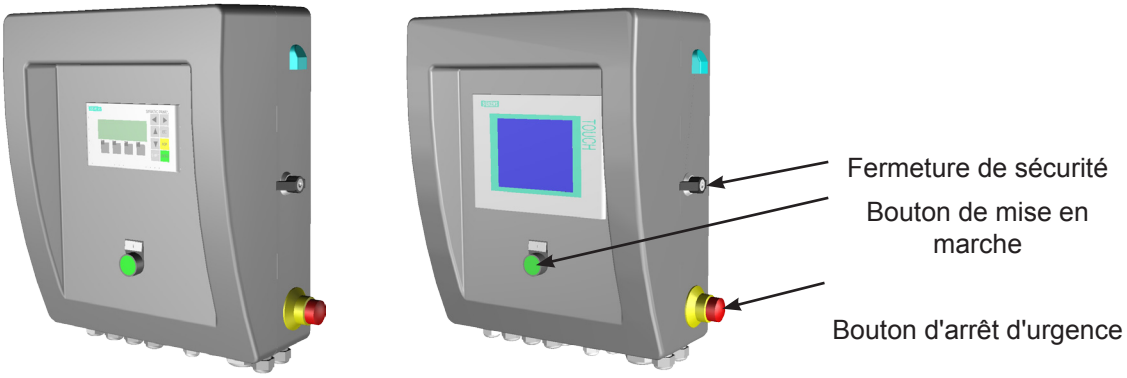
» Les valeurs du tableau correspondent à une installation située à l'air libre, éloignée de toute construction, sans cloisonnements ou autres éléments similaires. Si le portique est installé à l'intérieur d'une cloison ou dans des conditions autres que celles du test, les valeurs peuvent varier et des mesures de correction (d'isolation ou acoustiques) peuvent s'avérer nécessaires afin de maintenir les valeurs sonores dans les limites autorisée par la législation en vigueur.

» Istobal S.A. n'est pas responsable des altérations sonores résultant de la proximité de constructions ou de l'utilisation de cloisons, et n'assume, par conséquent, aucune obligation relative à la correction sonore.

» Istobal S.A. ne réalisera en aucun cas un rapport sonore. L'utilisateur qui aurait besoin d'un rapport sonore devra contacter pour cela les entités compétentes.

# 4. PANNEAU DE CONTRÔLE

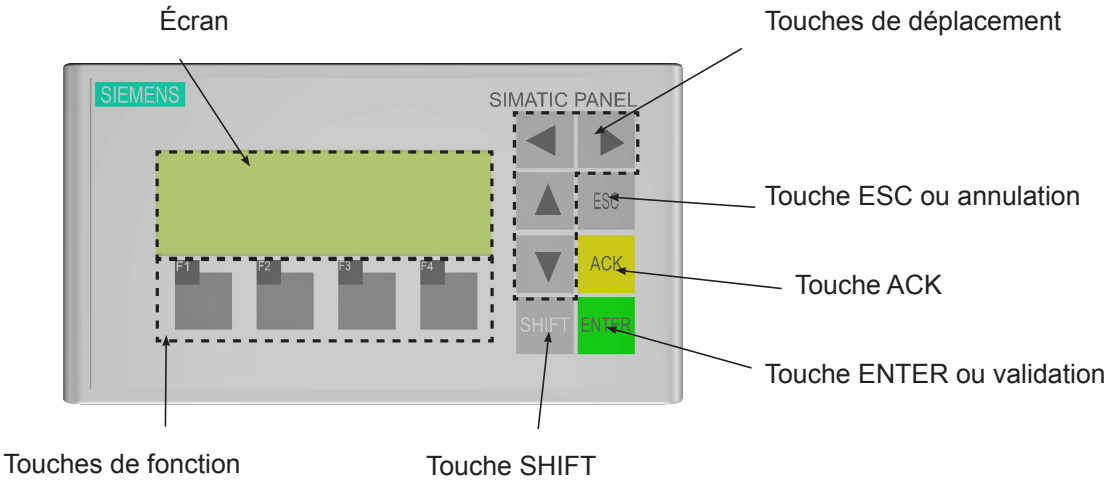
Ce portique inclut un panneau de contrôle avec un afficheur qui peut être remplacé, en option, par un écran tactile référence: 33HM600 qui améliore le confort et simplifie la réalisation des tâches. Le clavier de commande ou l'écran tactile sont installés sur une armoire électrique avec une porte à charnières et une fermeture de sécurité qui inclut également les boutons d'arrêt d'urgence et de mise en marche




Panneau de commande à clavier  Panneau de commande à écran tactile

## 4.1. CLAVIER DE COMMANDE AVEC AFFICHEUR (SÉRIE)

Le clavier-afficheur offert de série est un écran graphique Siemens OP73. Il se compose d'un écran LCD, de quatre touches de fonction, quatre autres pour le déplacement et quatre autres pour la validation, l'annulation et les fonctions alternatives aux touches de déplacement.




### 4.1.1. DÉFINITION D'ÉLÉMENTS

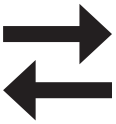
- Touches de déplacement: Ces touches permettent le déplacement à travers le menu de la machine.
- Touche ESC: Appuyez deux fois pour sortir du menu actuel ou pour accéder au menu opérateur.
- Touche ACK: Inactive.
- Touche ENTER: Sert à accepter la sélection actuelle, activer l'option sélectionnée ou accéder au menu sélectionné.
- Touche SHIFT: Inactive.
- Touches de fonction: L'écran affichera la fonction activée lors de l'utilisation de ces boutons.

**ou F1**

Fait remonter la brosse horizontale ou la tuyère de séchage. Si vous appuyez à la fois sur ALT (F4), ces éléments descendent.

**ou F2**

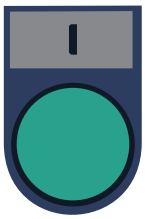
Ouvre les brosses verticales. Si vous appuyez à la fois sur ALT (F4), ces éléments se ferment.



**ou F3**

Les brosses ou la tuyère de séchage reviennent à leur position initiale, puis la machine se dirige vers le début de la piste de lavage (arrière). Si vous appuyez à la fois sur ALT (F4), envoie la machine vers la fin de piste de lavage (avant)

## 4.2. BOUTON DE MISE EN MARCHE



Ce bouton est à utiliser pour la mise en marche de la machine suite à la réparation d'une anomalie ou suite à une situation d'urgence.

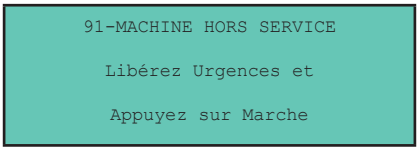
## 4.3. BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

### 4.3.1. BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

L'utilisation de ce bouton interrompt le processus en cours et affiche sur le display le message 91 - HORS SERVICE.

### 4.3.2. RESET APRÈS UN ARRÊT D'URGENCE

Ce bouton possède un mécanisme de blocage. Pour le débloquer suite à son utilisation il faut le faire tourner 1/4 de tour dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

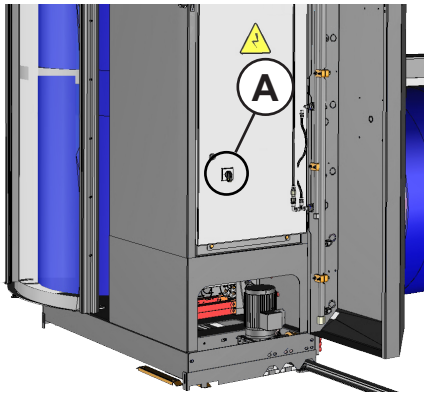



### 4.3.3. APPUYER SUR MARCHE

Vérifiez qu'il n'existe aucun danger et que personne ne se trouve à l'intérieur de l'installation, puis appuyez sur le bouton vert de mise en marche.

# 5. MISE EN SERVICE

## 5.1. CONNEXION




La mise sous tension de la machine se fait en tournant l'interrupteur général (A) sur la position "ON". L'interrupteur est situé sur la porte de l'armoire électrique et possède un mécanisme qui oblige à son déclenchement (OFF) pour pouvoir ouvrir la porte de l'armoire.

**DANGER**

» Soyez particulièrement prudent lors de l'utilisation de l'interrupteur général de la machine.

Ce bouton possède un mécanisme de blocage; pour le débloquer suite à son utilisation il faut le faire tourner 1/4 de tour dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

```
91-MACHINE HORS SERVICE
Libérez Urgences et
Appuyez sur Marche
```

Une fois connectée, la machine réalise un contrôle automatique, puis elle affiche le message suivant:

```
91-MACHINE HORS SERVICE
Libérez Urgences et
Appuyez sur Marche
```

Appuyez sur le bouton de mise en marche: la machine sera alors prête pour la sélection du programme à travers le panneau de contrôle ou le libre-service.

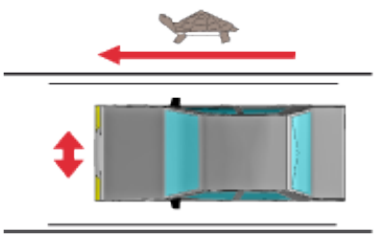
```
SÉLECTIONNEZ PROGRAMME OU
POSITIONNEZ VÉHICULE
```

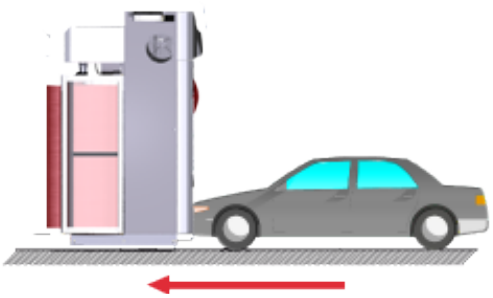
Si les brosses ou la tuyère de séchage ne sont pas en position initiale, situez-les dans cette position à l'aide des touches de fonction du clavier de commande. La machine sera alors prête pour la sélection du programme.

```
84-SITUER TUYÈRES EN
CONDITIONS DE DÉMARRAGE
```

## 5.2. ACCÈS ET POSITIONNEMENT DU VÉHICULE

Le véhicule doit entrer lentement et avancer en restant le plus centré possible par rapport aux guides de centrage, jusqu'à ce qu'il ait atteint le système de positionnement. En l'absence de système de positionnement, alignez la partie avant du véhicule avec le partie frontale de la machine, puis immobilisez le véhicule à l'aide du frein à main.





**DANGER**

» Soyez particulièrement prudent en ce qui concerne le risque de glissades lorsque la piste est mouillée.

Voyons maintenant les précautions à prendre avant l'activation du le programme de lavage:

1) Retirez les antennes ou, en cas d'antenne automatique, éteignez l'autoradio.
2) Repliez les rétroviseurs et démontez les rétroviseurs auxiliaires.
3) Vérifiez que toutes les portières et les fenêtres du véhicule sont bien fermées, ainsi que les toits ouvrants ou capots, le cas échéant.
4) Vérifier, visuellement, qu'aucun élément du véhicule ne soit mal fixé à la carrosserie.

Après l'activation du programme de lavage à travers le libre-service, restez hors de la zone de lavage jusqu'à la fin du cycle complet.

**DANGER**

» Pendant le fonctionnement du portique il ne peut y avoir aucune personne ou animal à l'intérieur du véhicule ou dans la zone de travail de l'installation.

### 5.2.1. POSITIONNEMENT PAR PLATE-FORME (OPTION)

Placer la roue avant du véhicule sur la plate-forme de positionnement, puis immobiliser le véhicule à l'aide du frein à main. Cette plate-forme peut comporter, en option, un détecteur qui empêche le fonctionnement de la machine si le véhicule n'est pas bien positionné.

### 5.2.2. POSITIONNEMENT PAR SIGNAUX LUMINEUX (OPTION)

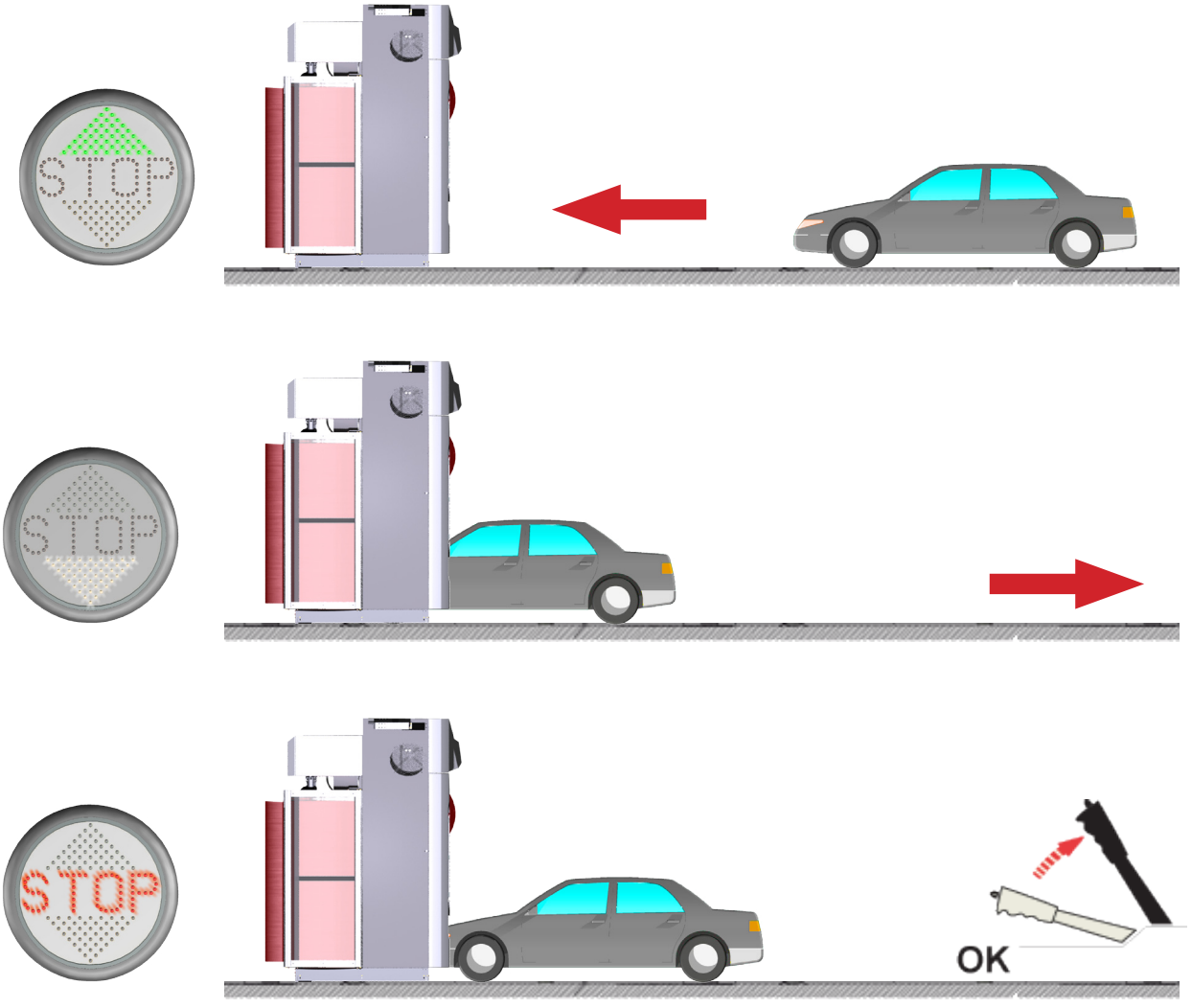
Le dispositif de positionnement par signaux lumineux, en option, inclut les indicateurs avancer, reculer et STOP.

Le signal AVANCER (flèche vers le haut) signifie que la machine est libre et prête pour qu'un véhicule avance jusqu'à ce que le signal STOP s'allume.

Le signal de RECULER (flèche vers le bas) indique qu'il faut reculer jusqu'à ce que le signal STOP s'allume.

Le signal STOP s'allume dans les cas suivants:

- Lorsque le véhicule est en position correcte.
- Lorsque la machine est en service.
- Lors d'un processus de vidange des tuyaux.
- Lorsqu'une panne se produit alors que la machine est en service (clignotant).




**DANGER**

» Ne jamais retirer le véhicule de la piste de lavage lorsque la machine est en marche. Avant de le retirer, vérifiez que le programme est bien terminé.

» Si l'installation n'est pas proche du lieu où se trouve habituellement le personnel responsable de l'exploitation, nous recommandons l'installation d'un circuit de surveillance vidéo.

## 5.3. MENU DE L'OPÉRATEUR

Le menu opérateur donne accès à l'information du portique et permet d'établir ou modifier les paramètres et la configuration des programmes. Le menu d'opérateur est accessible à tout moment mais il est préférable d'y accéder lorsque la machine n'est pas en service.

### 5.3.1. ACCÈS ET NAVIGATION

Pour accéder au menu opérateur appuyez deux fois sur "ESC".

Parcourez le menu à l'aide des touches de déplacement. Pour entrer dans un élément du menu appuyez sur "ENTER". Pour sortir du menu opérateur, appuyez sur "F1".

Le bouton "ENTER" se comporte de manière différente en fonction de l'option ou du champ choisi.

Ses différents comportements peuvent être:

- Accéder à l'option sélectionnée.
- Activer ou désactiver une case de validation ou une touche d'activation/désactivation d'une option.
- Activer ou désactiver le mode édition pour un champ de texte ou numérique.

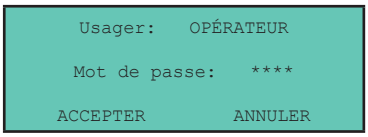
Les touches de déplacement haut et bas servent aussi à modifier la valeur numérique ou alphanumérique, et les touches droite et gauche permettent de passer d'un chiffre au suivant ou au précédent.

**Exemple:**

Nous accédons au menu opérateur en appuyant deux fois sur "ESC" et nous passons au menu configuration en appuyant sur "ENTER". Nous sélectionnons ensuite le menu paramètres et, à l'aide des touches de mouvement nous sélectionnons TEMPS. Puis, avec la touche "BAS", nous sélectionnons l'option ESSORAGE BROSSE HORIZONTALE EN BAS et nous appuyons sur "ENTER". Puis, à l'aide des touches "HAUT" et "BAS", nous modifions la valeur de ce champ. Pour sauvegarder les modifications quittez le menu en appuyant deux fois sur "ESC".

### 5.3.2. PERMISSIONS D'UTILISATEUR

Si vous tentez d'accéder à un menu protégé par une identification d'utilisateur, vous verrez l'écran suivant:




Appuyez d'abord sur "ENTER" pour activer le champ de texte d'utilisateur. À l'aide des touches de déplacement "HAUT" et "BAS" sélectionnez les caractères, et avec les touches "DROITE" et "GAUCHE" passez au caractère suivant ou précédent. Lorsque le nom d'utilisateur est saisi, appuyez à nouveau sur "ENTER". Suivez les instructions ci-dessus pour saisir le mot de passe.

Il y a deux niveaux d'accès aux différents menus et affichages:

**1.- OPÉRATEUR : MOT DE PASSE 1111.**

Donne accès à activer/désactiver lave-roues, changer entre H.P. latérale ou seulement H.P. avec lave-roues, modifier les vitesses du séchage, voir compteurs (pas effacer), voir erreurs, voir description d'erreurs, purger doseuses, voir caractéristiques machine et voir e/s/m/c.

**2.- Utilisateur: MOT DE PASSE 2222.**

Donne accès à tout ce qui précède et à effacer compteurs partiels, faire tests, changer langues et configurer programmes.

REMARQUE: Le mot de passe ne devra pas être réintroduit à moins que vous ne quittiez le menu principal ou que vous ne souhaitiez accéder à un menu non autorisé pour l'utilisateur identifié.

### 5.3.3. DIAGRAMME DU MENU OPÉRATEUR

Le menu principal donne accès aux sous-menus à l'aide des touches de déplacement et de la touche "ENTER".

**MENU OPÉRATEUR**

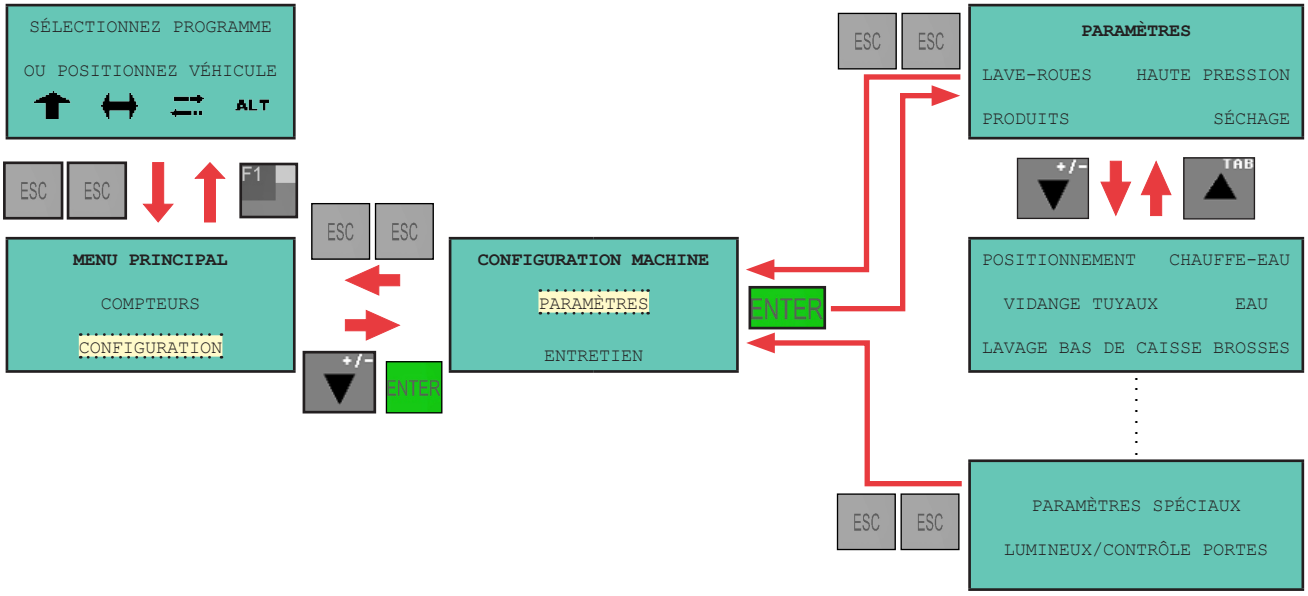
| |
|---|
| **1. COMPTEURS** |
| **1.1. Partiels** |
| **1.2. Totaux** |
| **2. CONFIGURATION MACHINE** |
| **2.1. Paramètres** |
| 2.1.1. Lave-roues |
| 2.1.2. Haute pression |
| 2.1.3. Produits |
| 2.1.4. Séchage |
| 2.1.5. Positionnement |
| 2.1.6. Chauffe-eau |
| 2.1.7. Vidange des tuyaux |
| 2.1.8. Eau |
| 2.1.9. Brosses |
| 2.1.10. Lavage bas de caisse |
| 2.1.11. Distances |
| 2.1.12. Piste |
| 2.1.13. Programmes |
| 2.1.14. Vitesses |
| 2.1.15. IO/COM |
| 2.1.16. Paramètres spéciaux |
| 2.1.17. Signaux lumineux/Contrôle portes |
| **2.2. D'ENTRETIEN** |
| 2.2.1. Contrôle brosses |
| 2.2.2. Tests |
| 2.2.3. Voir erreurs |
| 2.2.4. Voir E/S/M/C |
| 2.2.5. Date/Heure |
| **2.3. CONFIGURER PROGRAMME** |
| **2.4. CONFIGURER ACCÈS** |
| **3. CARACTÉRISTIQUES MACHINE** |
| **4. AMORCER DOSEUSES** |
| **5. VIDANGE DE TUYAUX** |

### 5.3.4. COMMENT ÉTABLIR LES PARAMÈTRES

**ATTENTION**

» Ne modifiez pas les paramètres de configuration! La configuration et la modification des valeurs de cette section est réservée aux techniciens du service technique officiel d'Istobal, S.A.

Accédez au menu paramètres comme indiqué ici-bas.



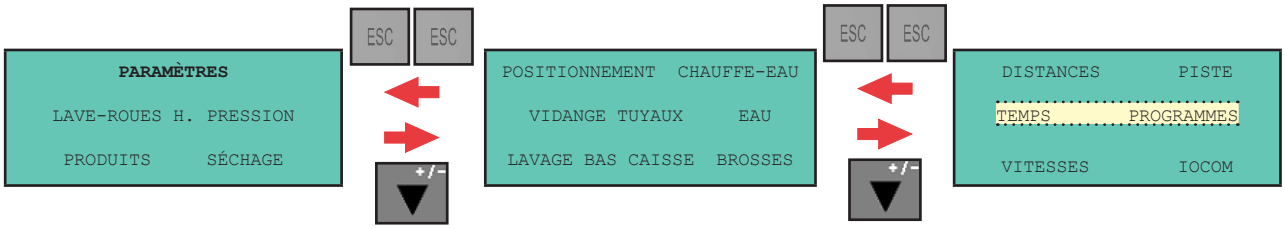

Sur le menu de paramètres, utilisez les touches de mouvement pour poser le sélecteur sur le paramètre à éditer, puis appuyez sur “Enter” pour y accéder. Pour modifier une valeur numérique, sélectionnez-la et appuyez sur “Enter” pour l'éditer. S'il s'agit d'une case de vérification, appuyez sur “Enter” pour l'activer ou la désactiver.

Vous pouvez abandonner le menu ou le sous-menu à tout moment en appuyant deux fois sur “Esc”.

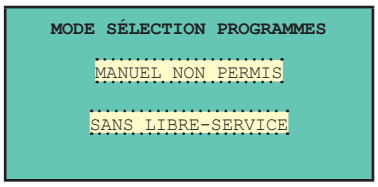
### 5.3.5. SÉLECTION DES PROGRAMMES

La sélection des programmes de lavage peut se faire soit par clavier ou écran tactile, soit à travers le libre-service, soit par les deux systèmes.

Pour établir le mode de sélection de programmes de lavage, accédez au menu “PARAMÈTRES” comme indiqué au point précédent, puis procédez comme suit:




Positionnez le sélecteur sur l'option “PROGRAMMES” et appuyez sur “ENTER”. Vous accéderez à l'écran suivant.




Sur cet écran, vous pouvez activer ou désactiver la sélection manuelle des programmes (par clavier ou par écran tactile) et activer ou désactiver la sélection des programmes à travers le libre-service. Pour cela, situez le sélecteur sur la touche de l'écran correspondante à l'option choisie et appuyez sur “ENTER”.

Le texte de la touche changera automatiquement. Pour sauvegarder les modifications, quittez le menu en appuyant deux fois sur "ESC". Les valeurs de ces touches sont:

MODE MANUEL NON PERMIS <---> MODE MANUEL PERMIS: Sélection par clavier ou écran tactile désactivée ou activée.

SANS LIBRE-SERVICE <---> AVEC LIBRE-SERVICE: Sélection par libre-service désactivée ou activée.

### 5.3.6. SÉLECTION DE PROGRAMMES PAR CLAVIER (MANUELLE)

Pour sélectionner un programme de lavage par clavier, il faut accéder à l'écran principal de sélection de programmes et appuyer sur “ENTER”. Le champ qui permet la sélection du numéro du programme sera alors activé. À l'aide des touches de déplacement "HAUT" et "BAS", sélectionnez le numéro de programme.

Si vous souhaitez activer un programme de deux chiffres, sélectionnez d'abord le chiffre des dizaines, puis appuyez la touche de déplacement de droite pour passer aux unités.

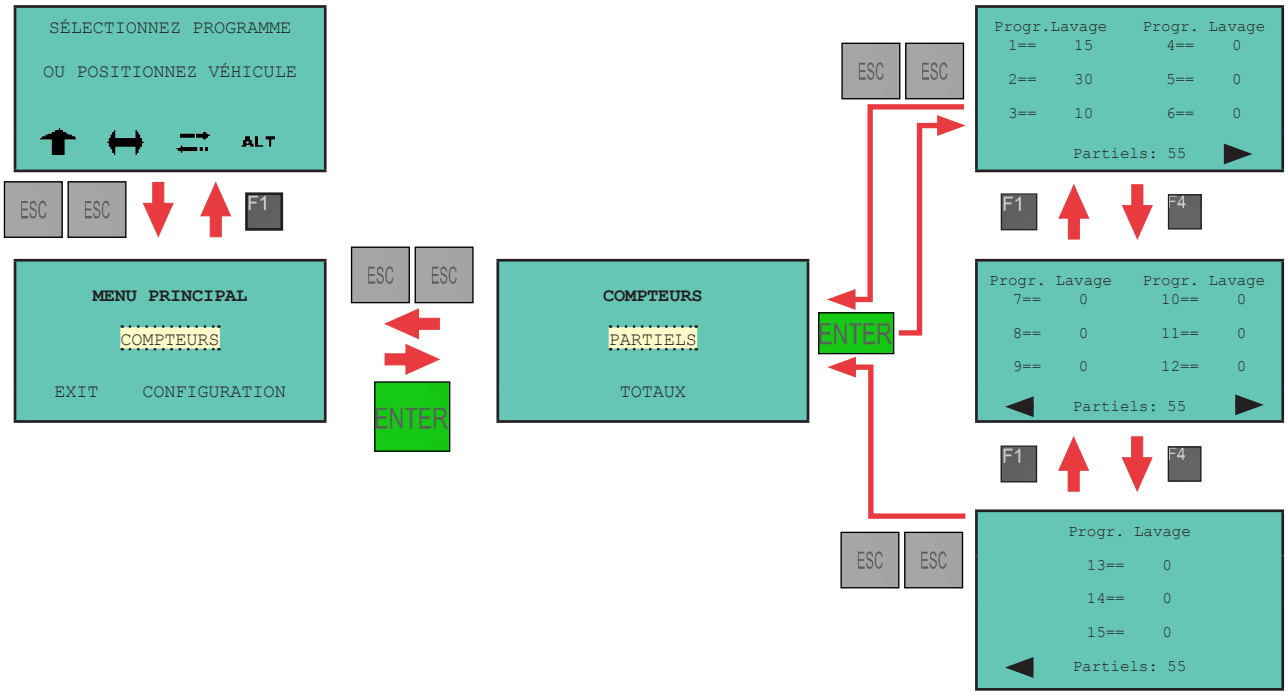
**Exemple:**

Nous allons activer le programme Nº 3.

### 5.3.7. SÉLECTION DU PROGRAMME À TRAVERS LE LIBRE-SERVICE

Choisissez l'une des formes de paiement du libre-service (jeton, monnaie, billet, carte ou code) et suivez les instructions sur l'écran de communication du libre-service.

### 5.3.8. POUR CONSULTER LES COMPTEURS DE PROGRAMME




Pour consulter les compteurs totaux il faut saisir le mot de passe d'utilisateur.

### 5.3.9. POUR EFFACER LES COMPTEURS PARTIELS DE PROGRAMME

Suivez les indications du point précédent et appuyez sur "Effacer compteurs". Cette touche permet d'effacer tous les compteurs partiels.

Pour effacer les compteurs partiels il faut introduire le code d'utilisateur.

### 5.3.10. ANTI-CONGÉLATION PAR VIDANGE DES TUYAUX (OPTION)

**ATTENTION**

» Pour que le système automatique de vidange fonctionne correctement, l'alimentation électrique et pneumatique doit être activée.

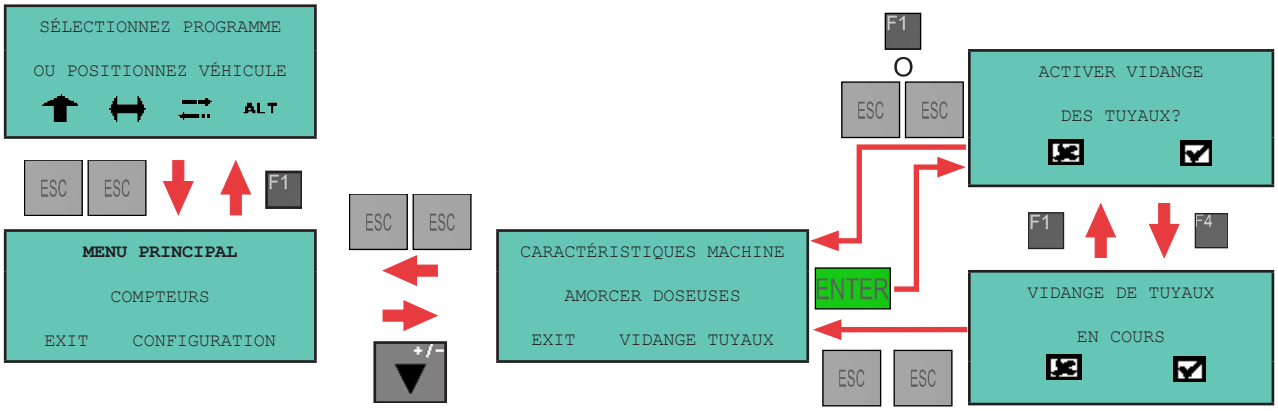
Lorsque la température extérieure atteint la valeur établie, la vidange préventive est activée. Si un véhicule est engagé pendant le processus de vidange, le programme de lavage pourra être activé, interrompant le processus de vidange. La vidange préventive sera alors relancée une fois le service terminé.

Lorsque la température extérieure descend en-dessous de la valeur établie, le message “VIDANGE DES TUYAUTERIES EN COURS” apparaît et le portique interrompt son activité jusqu'à ce que la température extérieure atteigne nouvellement le niveau établi.

### 5.3.11. ACTIVATION MANUELLE DE LA VIDANGE DES TUYAUX

Il convient de provoquer une vidange manuelle des tuyauteries si vous prévoyez que la température va descendre (en-dessous de 0ºC) pendent la nuit, ou lors de périodes d'inactivité du portique. Nous recommandons le maintien de l'alimentation électrique pendant ces périodes.

Pour réaliser une vidange manuelle des tuyaux, procédez comme suit:




## 5.4. MESSAGES SUR LE DISPLAY DU PANNEAU DE CONTRÔLE

Le display permet la communication entre la machine et l'opérateur. Il affiche les messages et les compteurs et permet de choisir les paramètres de fonctionnement du portique. La réception de messages doit être disponible dès la mise sous tension de l'installation. Si l'écran est inactif, assurez-vous qu'il soit branché et sous tension.

### 5.4.1. MESSAGES D'AVERTISSEMENT

Il s'agit de messages relatifs à l'état du portique, ne supposant pas la présence d'anomalies.

### 5.4.2. MESSAGES D'ERREUR SANS IMMOBILISATION

Ils apparaissent sur le display lors de l'exécution d'un programme si une anomalie est détectée dans l'installation. Tenez compte du fait que la machine ne s'arrêtera pas jusqu'à ce que la tâche en cours soit terminée. Il se peut que l'une ou l'autre des fonctions du programme sélectionné ne fonctionne pas normalement, mais sans que cela n'implique de danger pour le véhicule.

### 5.4.3. MESSAGES D'ERREUR AVEC IMMOBILISATION

La machine s'arrête complètement. Notez le message du display, vu qu'après acceptation en appuyant sur "ENTER", le message peut disparaître. Le contenu de ce message doit servir à l'identification précise de la panne.

### 5.4.4. MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET DE PANNE

**DANGER**

» Pour toute opération de reset ou de mise en marche de la machine ou de l'une de ses options, le courant électrique doit être coupé à l'aide de l'interrupteur ou du dispositif correspondant, afin de travailler sans courant électrique, sans air comprimé et sans alimentation d'eau.

## DANGER

» Pour vérifier l'état des fusibles, des relais thermiques et des magnéto-thermiques, il faut ouvrir la porte du tableau électrique principal. Avant d'ouvrir cette porte, coupez le courant à l'aide de l'interrupteur principal. Ne pas le faire entraîne un risque de blessures graves, voire de mort.

» Seuls les responsables d'entretien spécifiquement formés par des membres du Service Technique Officiel du réseau Istobal S.A. peuvent réaliser ces opérations.

| Messages | Vérifications |
|---|---|
| Sélectionnez programme ou positionnez véhicule | Le portique est en état de fonctionnement.<br>La sélection des programmes peut se faire à travers le clavier du panneau de contrôle. |
| 3- Photocellule des tuyères sale | Nettoyez les lunettes des photocellules de la tuyère de séchage. Utilisez un chiffon doux et de l'eau. |
| 4- Photocellule d'inversion sale | Nettoyez les lunettes des photocellules d'inversion. Utilisez un chiffon doux et de l'eau. |
| 5- Photocellule des lave-roues sale<br>5.1. Roues sur disque | Nettoyez les lunettes des photocellules du lave-roues à disque. Utilisez un chiffon doux et de l'eau. |
| 5- Photocellule des lave-roues sale<br>5.2. Aspersion et haute pression | Nettoyez les lunettes des photocellules du lave-roues à haute pression. Utilisez un chiffon doux et de l'eau. |
| 6- Niveau des produits bas | Remplacez ou remplissez les bidons de produits chimiques qui soient presque vides. |
| 7- Manque d'eau (2) | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'eau dans le réservoir de deuxième eau. Vérifiez que les protections moteur des pompes d'eau ne soient pas déclenchées et que les filtres soient propres et laissent passer l'eau. |
| 25- Détecteur début ou fin de piste<br>25.1. Erreur détection début de piste | Nettoyez la piste de lavage et en particulier la zone du rail gauche en début de piste. |
| 25- Détecteur début ou fin de piste<br>25.2. Erreur détecteurs | Les détecteurs de début ou fin de piste n'ont pas fonctionné. Contactez le S.A.T. d'Istobal S.A. |
| 26- Le traînage n'est pas possible<br>26.1. Détecteur encoder traînage a | Le détecteur du moteur de traînage n'a pas fonctionné. Contactez le S.A.T. d'Istobal S.A. |
| 26- Le traînage n'est pas possible<br>26.2. Détecteur encoder traînage b | Le détecteur du moteur de traînage n'a pas fonctionné. Contactez le S.A.T. d'Istobal S.A. |
| 27- Système translation brosse horizontale<br>27.1. Temps de remontée excédé | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur le parcours de la brosse horizontale. |
| 27- Système translation brosse horizontale<br>27.2. Temps de descente excédé | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur le parcours de la brosse horizontale. |

| Messages | Vérifications |
|---|---|
| 27- Système translation brosse horizontale<br>27.3. Fins de course activés | Vérifiez que les détecteurs de fin de course de la brosse horizontale fonctionnent correctement. |
| 28- Système translation brosse verticale gauche.<br>28.1. Temps de sortie excédé | Vérifiez que la brosse verticale gauche ne soit pas accrochée. |
| 28- Système translation brosse verticale gauche.<br>28.2. Temps d'entrée excédé | Vérifiez que la brosse verticale gauche ne soit pas accrochée. |
| 29- Système translation brosse verticale droite.<br>29.1. Temps de sortie excédé | Vérifiez que la brosse verticale droite ne soit pas accrochée. |
| 29- Système translation brosse verticale droite.<br>29.1. Temps d'entrée excédé | Vérifiez que la brosse verticale droite ne soit pas accrochée. |
| 30- Inclinaison brosses verticales. | Vérifiez que l'une des brosses verticales ne soit pas accrochée et qu'il n'y ait pas d'obstacles sur son parcours. |
| 31- Relâchement courroie brosse. | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur le parcours de la brosse horizontale. |
| 32- Système translation des tuyères.<br>32.1. Temps de montée excédé | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur le parcours de la tuyère de séchage. |
| 32- Système translation des tuyères.<br>32.2. Temps de descente excédé | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur le parcours de la tuyère de séchage. |
| 32- Système translation des tuyères.<br>32.3. Détecteur encoder élévation | Le détecteur du moteur d'élévation n'a pas fonctionné. Contactez le S.A.T. d'Istobal S.A. |
| 32- Système translation des tuyères.<br>32.4. Limite temps récupération | La tuyère de séchage est accrochée.<br>Essayez de la dégager manuellement. |
| 32- Système translation des tuyères.<br>32.5. Fins de course activés | Les détecteurs de fin de course d'élévation de séchage n'ont pas fonctionné. Contactez le S.A.T. d'Istobal S.A. |
| 33- Sécurité obstacle des tuyères.<br>33.1. Obstacle en libération. | La tuyère de séchage est accrochée quelque part sur le véhicule.<br>Essayez de la dégager manuellement. |
| 33- Sécurité obstacle des tuyères.<br>33.2. Obstacle en position supérieure | Un élément de la partie supérieure du véhicule est en contact avec l'arceau de sécurité de la tuyère de séchage alors que celle-ci est dans sa position supérieure. |
| 33- Sécurité obstacle des tuyères.<br>33.3. Obstacle finalisation programme | Un élément de la partie supérieure du véhicule est en contact avec l'arceau de sécurité de la tuyère de séchage alors que le programme de lavage touche à sa fin. |
| 34- Système translation lave-roues. | Vérifiez que la pression d'air dans le régulateur du lave-roues est entre 3,5 et 4 bar, et qu'aucun obstacle n'empêche son mouvement. |
| 35- Surcharge du moteur ou fusible déconnecté | Vérifiez l'état de tous les fusibles automatiques, des relais thermiques et des magnéto-thermiques de l'armoire principale du portique. |
| 36- Conflit de logiciel. | Coupez le courant à l'aide de l'interrupteur général, puis rétablissez-le. Si le message persiste, faites appel au service technique. |

| Messages | Vérifications |
|---|---|
| 37- Manque d'eau / Surcharge pompe<br>37.1. Eau de réseau | Vérifiez qu'il y n'ait pas d'eau dans le réservoir d'eau de réseau. Vérifiez que les protections moteur des pompes d'eau ne soient pas déclenchées et que les filtres soient propres et laissent passer l'eau. |
| 37- Manque d'eau / Surcharge pompe<br>37.2. Eau déminéralisée | Vérifiez qu'il y n'ait pas d'eau dans le réservoir d'eau déminéralisée. Vérifiez que les protections moteur des pompes d'eau ne soient pas déclenchées et que les filtres soient propres et laissent passer l'eau. |
| 37- Manque d'eau / Surcharge pompe<br>37.3. Pompe haute pression | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'eau dans le réservoir des pompes à haute pression. Vérifiez que les protections moteur des pompes d'eau ne soient pas déclenchées et que les filtres soient propres et laissent passer l'eau. |
| 37- Manque d'eau / Surcharge pompe<br>37.4. Pompe bas de caisse (moyenne pression). | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'eau dans le réservoir des pompes à moyenne pression. Vérifiez que les protections moteur des pompes d'eau ne soient pas déclenchées et que les filtres soient propres et laissent passer l'eau. |
| 37- Manque d'eau / Surcharge pompe<br>37.5. Roues haute pression | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'eau dans le réservoir des pompes à haute pression. Vérifiez que les protections moteur des pompes d'eau ne soient pas déclenchées et que les filtres soient propres et laissent passer l'eau. |
| 37- Manque d'eau / Surcharge pompe<br>37.6. Prélavage chimique extérieur | Vérifiez qu'il y n'ait pas d'eau dans le réservoir d'alimentation du portique. Vérifiez que les protections moteur des pompes d'eau ne soient pas déclenchées et que les filtres soient propres et laissent passer l'eau. |
| 38- Erreur intensité brosse verticale gauche<br>38.1. Basse intensité. | Vérifiez que la brosse verticale gauche ne soit pas accrochée. |
| 38- Erreur intensité brosse verticale gauche<br>38.2.Haute intensité. | Vérifiez que la brosse verticale gauche ne soit pas accrochée. |
| 39- Erreur intensité brosse verticale droite<br>39.1. Basse intensité. | Vérifiez que la brosse verticale droite ne soit pas accrochée. |
| 39- Erreur intensité brosse verticale droite<br>39.2. Haute intensité. | Vérifiez que la brosse verticale droite ne soit pas accrochée. |
| 40- Erreur intensité brosse horizontale.<br>40.1. Basse intensité. | Vérifiez que la brosse horizontale ne soit pas accrochée. Vérifiez que la brosse horizontale ne soit pas accrochée. |
| 40- Erreur intensité brosse horizontale.<br>40.2. Haute intensité. | Vérifiez que la brosse horizontale ne soit pas accrochée. |
| 41- Sécurité limite de hauteur | La hauteur du véhicule est excessive, ou bien il faut nettoyer les lunettes des photocellules de limite de hauteur. Utilisez un chiffon doux et de l'eau. |
| 42- Manque d'air | Vérifiez que le compresseur soit en fonctionnement et que la pression indiquée sur le manomètre du régulateur est supérieure à 6,5 bar. Vérifiez que la vanne d'entrée d'air soit ouverte. |
| 43- Erreur charge MMC | L'automate ne fonctionne pas correctement. Coupez le courant à l'aide de l'interrupteur général, puis rétablissez-le. Si le message persiste, faites appel au service technique. |
| 44- Relâchement courroie tuyères | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur le parcours de la tuyère de séchage. |

| Messages | Vérifications |
|---|---|
| 48- Relâchement courroie tuyau horizontal | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur le parcours du tuyau de haute pression horizontale. |
| 49- Système rotation tuyau horizontal | Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstacles sur la trajectoire de rotation des becs de haute pression horizontale. |
| 56- Erreur communications | Les communications entre machine et libre-service n'ont pas fonctionné. Contactez le S.A.T. d'Istobal S.A. |
| | |

## INFORMATION

» Utilisez uniquement des pièces de rechange originales.

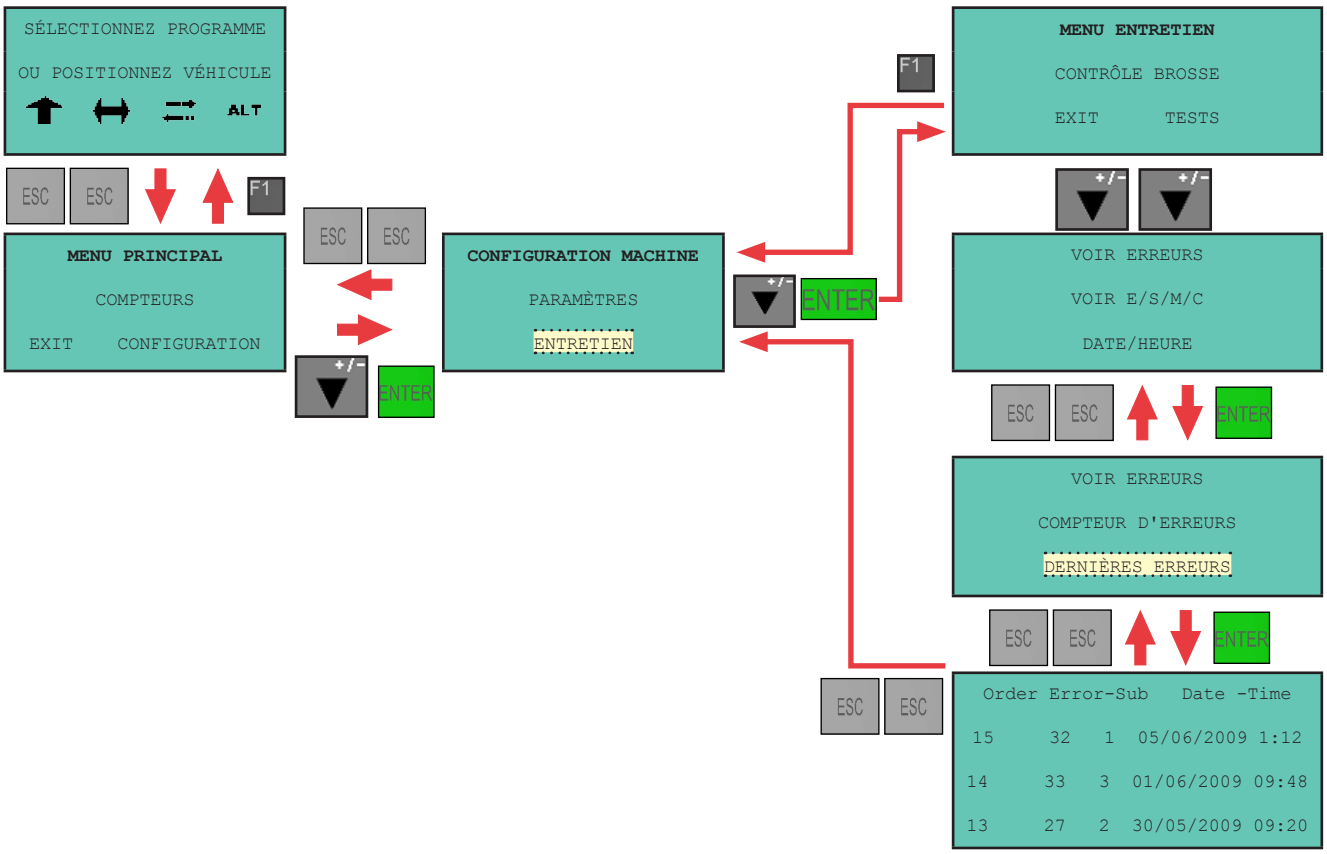
» Si après les vérifications indiquées, l'anomalie n'est toujours pas résolue, contactez service technique officiel.

## DANGER

» En cas de panne ne retirez pas la voiture de la piste de lavage vu que cela pourrait provoquer des dommages au véhicule ou au portique, ou entraîner des blessures.

### 5.4.5. VOIR L'HISTORIQUE D'AVERTISSEMENTS

Les avertissements sont mémorisés dans un historique. Il est possible d'afficher les quinze derniers, ordonnés du plus récent au plus ancien. Pour les voir, procédez comme suit:

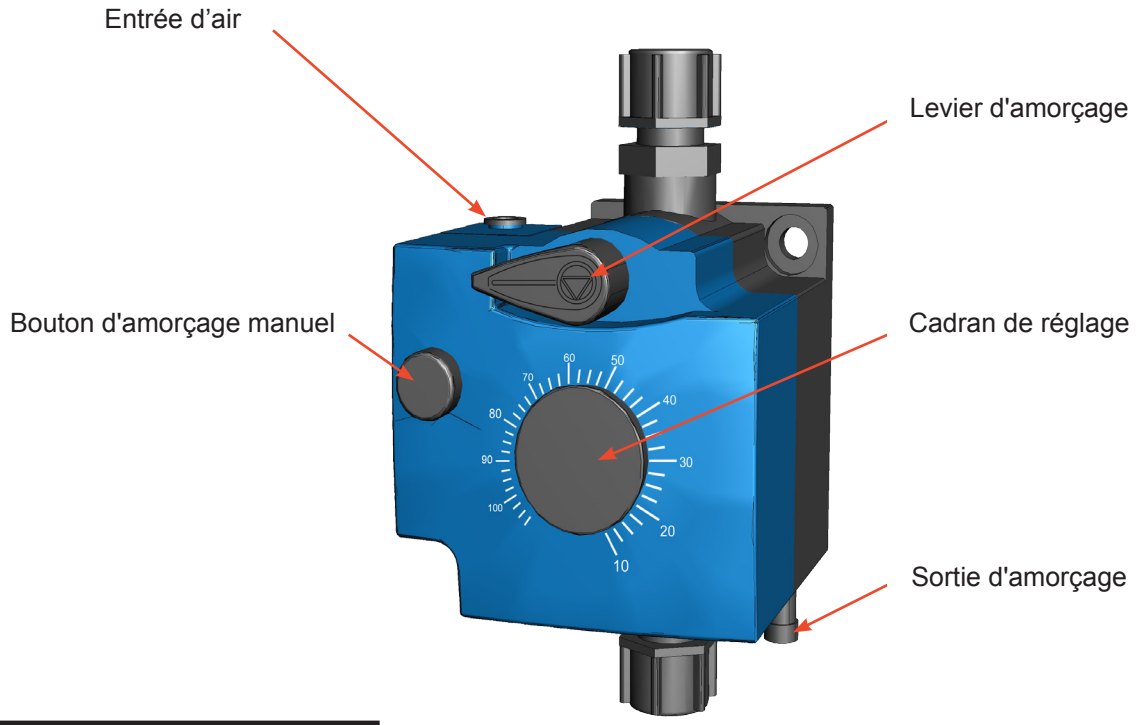


# 6. DOSAGE DE PRODUITS CHIMIQUES

Le dosage des produits chimiques se fait à travers les pompes doseuses installées à l'intérieur de la colonne droite du portique. Dans cette même colonne se trouvent les bidons destinés aux différents produits.

Il est important d'éviter que les bidons ne se vide totalement. Laisser au moins 4 centimètres de niveau afin pour éviter de devoir amorcer la pompe doseuse.

## 6.1. AMORÇAGE DES POMPES DOSEUSES




**ATTENTION**

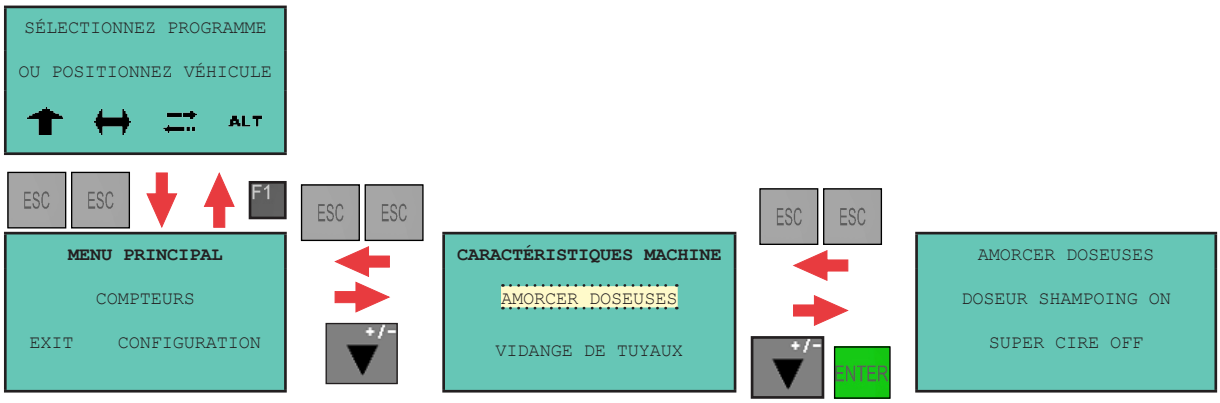
» Utilisez toujours des produits chimiques à la qualité garantie Le choix de produits inappropriés réduira la qualité du séchage et peut provoquer la panne de la pompe doseuse.

» Les pannes dues à l'utilisation de produits chimiques de mauvaise qualité annulent la garantie de la pompe doseuse et de ses éléments auxiliaires.

En cas de vidange du conduit reliant le bidon de produit à la pompe doseuse, vous devez amorcer la pompe doseuse. Cela peut se faire de deux manières:

Amorçage automatique:

1) Remplissez ou remplacez le bidon vide.
2) Vérifiez le programme sur lequel travaille la pompe doseuse à amorcer.
3) Accédez à l'écran d'amorçage des pompes doseuses.




4) Sélectionnez la pompe doseuse à amorcer à l'aide des touches de déplacement "HAUT" et "BAS" et appuyez sur "ENTER" pour activer/désactiver l'amorçage.
5) Amorçage manuel:
6) Faites tourner le levier d'amorçage de la pompe doseuse vers la gauche, jusqu'à ce que la flèche pointe vers le bas.
7) Faites tourner la commande de réglage de débit jusqu'à la position 100%.
8) Appuyez plusieurs fois sur le bouton d'amorçage jusqu'à ce que le produit à doser sorte sans bulles par la sortie d'amorçage. La pompe doit aspirer chaque fois que le bouton est appuyé et doit impulser chaque fois qu'il est relâché.
9) Si nécessaire, réglez le débit à l'aide du cadran de réglage.
10) Faites tourner le levier d'amorçage vers la droite, jusqu'à ce que la flèche pointe vers le haut.

## 6.2. RÉGLAGE

Le réglage se réalise à partir du CADRAN de la pompe doseuse qui comprend une sphère graduée de 0 à 100 (10 centimètres cubes par minute toutes les 10 unités de l'échelle) facilitant le réglage et le contrôle du dosage. Le réglage se base sur le contenu en sels dissoutes dans l'eau utilisée (TDS) et sur la concentration de produit chimique. Vous trouverez ici-bas la valeur recommandée pour le réglage du CADRAN pour certains produits fournis par Istobal:

| Dosage / lavage (Recommandé) | |
|---|---|
| **Pompe doseuse** | **cm3** |
| **Mousse active** | 8 |
| **Super-cirage** | 10 |
| **Cire hydrofugeante** | 9 |
| **Shampoing brosses** | 15 |

**INFORMATION**

» ISTOBAL S.A. recommande l'utilisation de produits chimiques originaux.
» Les pompes doseuses pneumatiques aspirent bien les produits chimiques dont la viscosité ne dépasse pas 100 mPas.

**ATTENTION**

» Avant la manipulation des consommables lisez attentivement leurs fiches de sécurité, suivez les indications concernant le stockage des bidons et agissez avec précaution.

# 7. ENTRETIEN

Pour toute opération d'entretien sur la machine ou sur l'une de ses options suivez les indications suivantes:

- Interdisez l'accès à l'installation, évitant l'accès de tout véhicule ou personne à la piste de lavage. En cas de besoin, balisez la zone.
- Utilisez les Éléments de Sécurité Individuels nécessaires.
- Déplacez la machine jusqu'à la position souhaitée et appropriée pour l'opération.
- Coupez le courant électrique à l'aide de l'interrupteur général.
- Coupez l'approvisionnement d'eau.
- Coupez l'approvisionnement d'air.

## INFORMATION

» Utilisez uniquement des pièces de rechange originales.

## ATTENTION

» Avant l'application des produits de nettoyage, lisez attentivement leurs fiches de sécurité, agissez avec précaution et utilisez les EPI correspondants.

## DANGER

» Soyez particulièrement prudent lors de toute opération d'entretien et utilisez les EPI correspondants.

» Il est strictement interdit de monter sur la brosse horizontale, ainsi que sur la tuyère de séchage centrale et sur la machine lors de toute action d'entretien ou de réparation.

## 7.1. TABLEAU D'ENTRETIEN

| POINTS ENTRETIEN | QUOTIDIEN | HEBDOMADAIRE | MENSUEL | | RECOMMANDATIONS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sécurité anti-écrasement** | ● | | | ✓ | Si ces éléments sont installés, vérifier qu'ils arrêtent la machine immédiatement. |
| **Boutons d'arrêt d'urgence** | ● | | | ✓ | Vérifier que tous les boutons d'arrêt d'urgence arrêtent le fonctionnement de la machine et restent enfoncés. |
| **Sécurité tuyère de séchage** | ● | | | ✓ | Vérifier que l'arceau de sécurité de la tuyère de séchage fonctionne et affiche un message d'erreur. Pour le tester, activez-le pendant 2 secondes. |
| **Vidange des tuyaux** | ● | | | ✓ | Vérifier l'activation du système anti-congélation des tuyaux. |
| **Nettoyage pistes** | ● | | | X | Nettoyage de la piste de lavage et séchage, spécialement de la zone du rail gauche |
| **Niveau produits chimiques** | ● | | | X | Vérifier visuellement le niveau de produit restant dans les bidons de produits consommables. Remplir si nécessaire. |
| **Photocellules** | | ● | | X | Nettoyage de toutes les photocellules de la machine. Nettoyez-les à l'aide d'un chiffon doux et de l'eau. N'utilisez pas d'éléments pouvant rayer la lunette, ni des produits de nettoyage. |
| **Filtres d'eau** | | ● | | X | Nettoyage ou remplissage des filtres situés à la sortie des pompes d'alimentation. Nettoyez avec de l'eau à pression. |
| **Filtre purge d'air** | | ● | | X | Nettoyage du filtre de purge du régulateur de pression. Nettoyez-le en fermant le robinet de l'entrée et en le rouvrant ensuite. |
| **Réducteurs** | | ● | | X | Vérifier visuellement l'absence de fuites d'huile sur les moto-réducteurs. |
| **Brosses** | | ● | | X | Vérifier que les supports de toutes les brosses sont bien fixés. |
| **Nettoyage extérieur de la machine** | | | ● | X | Nettoyage de la structure et des carénages, surtout dans la zone des tuyaux. Utilisez des produits appropriés ne contenant aucun composant qui puisse endommager ou oxyder la machine. |
| **Graissage guides brosse horizontale** | | | ● | X | Appliquer le produit "Aérosol huile chaînes" réf. 1556400 des deux côtés des guides, à gauche et à droite. |
| **Graissage guides tuyère de séchage** | | | ● | X | Appliquer le produit "Aérosol huile chaînes" réf. 1556400 des deux côtés des guides, à gauche et à droite. |
| **Graissage guides lave-roues** | | | ● | X | Appliquer le produit "Aérosol huile chaînes" réf. 1556400 sur les deux côtés inférieurs des guides,autant sur lave-roues de droite que sur celui de gauche. |
| **Vérifier courroies tuyère de séchage et brosse horizontale** | | | | X | Remplacer après 35.000 lavages ou tous les 3 ans maximum. |

**DANGER**

» Toutes les tâches d'entretien doivent être réalisées sans courant électrique, sans eau et sans air, sauf celles signalées au tableau avec le symbole ✓ qui requièrent l'activation de l'alimentation électrique, hydraulique et pneumatique. Dans ce dernier cas, redoubles de prudence, balisez la zone pour éviter l'accès de toute personne étrangère aux travaux et utilisez les EPI correspondants.

**INFORMATION**

» ISTOBAL S.A. recommande l'utilisation de produits chimiques originaux.

» Les machines de lavage ne peuvent monter d'autres brosses que celles de la marque ISTOBAL S.A.

**ATTENTION**

» Pour le nettoyage des brosses, utilisez des produits adaptés à la composition de chaque type de brosse, Link-feel, Link-foam ou Link-tex, avec de l'eau à une température maximum de 45ºC (113ºF)

» Ne pas laver les carénages et le châssis de la machine avec de l'eau sous pression (max. 3 bar / 42 psi) vu que cela pourrait endommager la peinture, la structure ou les composants électriques.

» Ne pas mettre la machine en marche lorsque les portes sont ouvertes à l'avant ou à l'arrière. Fermez à clé les portes avant et vérifiez que les portes arrière sont bien fermées. Si vous voyez une porte ouverte, arrêtez la machine et fermez-la.

» L'air comprimé doit être sec et sans eau. Purgez le compresseur fréquemment ou installez un sécheur d'air.

» Pour conserver la propreté des tuyaux, de l'électrovanne et des becs, la turbidité de l'eau ne doit être inférieure à 10 NTU

**Un mauvais entretien de tous ces éléments annulera la garantie.**

## 7.2. NETTOYAGE DÉPÔTS CALCAIRES

Dès le moment de l'installation du portique, c'est-à-dire dès sa mise en marche et sa première utilisation, et en fonction de la qualité de l'eau de lavage, des résidus apparaitront sur la machine. Ces résidus proviennent de l'eau de lavage et dépendent de sa qualité. La présence de sels de calcium et de magnésium dans l'eau provoquent leur précipitation et leur adhésion ultérieure aux pièces de la machine qui sont en contact avec l'eau.

Pour les éliminer, utilisez le produit suivant:

- Shampoing nettoyage machines Istobal

Ce produit doit être appliqué comme suit:

1) Utilisation du produit recommandé et pulvérisation sur les surfaces à nettoyer. La dilution du produit dépendra du mode d'emploi inclut sur sa fiche technique et sur son étiquette.
2) Laisser agir le produit appliqué sur la surface pendant une minute, puis frotter avec une brosse.
3) Rincer abondamment à l'eau.

**ATTENTION**

» Le pH de la dilution du produit doit être entre 5 et 8.

» Istobal S.A. n'est pas responsable des dommages liés à l'utilisation d'autres produits de nettoyage que ceux indiqués dans cette section.

## 7.3. NETTOYAGE DE DE MURS ET CLOISONS

La qualité de l'eau utilisées pour le lavage affecte autant les cloisons, les pistes de lavage (boxes) que les portiques et tunnels de lavage. Les résidus provenant de l'eau de lavage dépendent de la qualité de celle-ci. La présence de sels de calcium et de magnésium dans l'eau provoquent leur précipitation et leur adhésion ultérieure aux pièces en contact avec l'eau.

Pour le nettoyage des cloisons et l'élimination de ces déchets calcaires utilisez le produit suivant:

- Nettoyeur anti-calcaire cloisons Istobal

Ce produit doit être appliqué comme suit:

1) Utilisation du produit recommandé et pulvérisation sur les surfaces à nettoyer. La dilution du produit dépendra du mode d'emploi inclut sur sa fiche technique et sur son étiquette.
2) Laisser agir le produit sur les surfaces plastiques.
3) Rincer abondamment à l'eau.

**ATTENTION**

» Le pH de la dilution du produit doit être entre 5 et 8.

» Istobal S.A. n'est pas responsable des dommages liés à l'utilisation d'autres produits de nettoyage que ceux indiqués dans cette section.

## 7.4. CONSERVATION

L'une des dernières étapes de l'entretien est l'application d'agents de conservation.

Dès l'installation et la mise en marche du portique, celui-ci sera exposé au contact permanent avec des agents oxydants et avec l'humidité ambiante. Soulignons que les parties métalliques des machines ne sont pas étrangères à ces produits, pas plus qu'elles ne le sont aux conditions climatologiques adverses.

C'est la raison pour laquelle l'application d'un produit destiné à préserver le bon état et la conservation de ces pièces métalliques s'avère nécessaire.

Utiliser pour cela le produit suivant:

- Conservateur acier inoxydable Istobal

Appliquer directement sur la surface à traiter. L'application du produit se fera en fonction du mode d'emploi inclut dans sa fiche technique et sur son étiquette.

**ATTENTION**

» Istobal S.A. n'est pas responsable des dommages liés à l'utilisation d'autres produits de nettoyage que ceux indiqués dans cette section.

## 7.5. QUALITÉ DE L'EAU

Pour un bon fonctionnement du portique et de ses composants, l'eau doit présenter un ensemble de caractéristiques essentielles liées à sa qualité.

Istobal, S.A. établit les limites maximum autorisés comme indiqué sur le tableau suivant:

| Valeurs maximum autorisées | |
|---|---|
| **Paramètre** | Limite |
| **Fer** | <0,2 mg/L |
| **Magnésium** | <0,05 mg/L |
| **Ammonium** | <4 mg/L |
| **Chlore** | <0,25 mg/L |
| **Turbidité** | <10 NTU |
| **Silice** | <50 mg/L |
| **Sulfates** | <250 mg/L |
| **pH** | 6,5 - 9 |
| **Nitrates** | <100 mg/L |
| **Dureté** | <50º HF |
| **Conductivité** | <2500 microsiemens |
| **Chlorures** | <250 mg/L |
| **COT** | <10 mg/L |

Si l'eau provient d'une source non publique, puits ou similaire, ses caractéristiques peuvent être différentes, son contrôle devant être plus exhaustif, avec des analyses annuelles.

Si l'un ou plusieurs des paramètres ci-dessus sont au-delà des limites établies, il faut contacter Istobal S.A. afin d'installer le ou les pré-traitements nécessaires.

**ATTENTION**

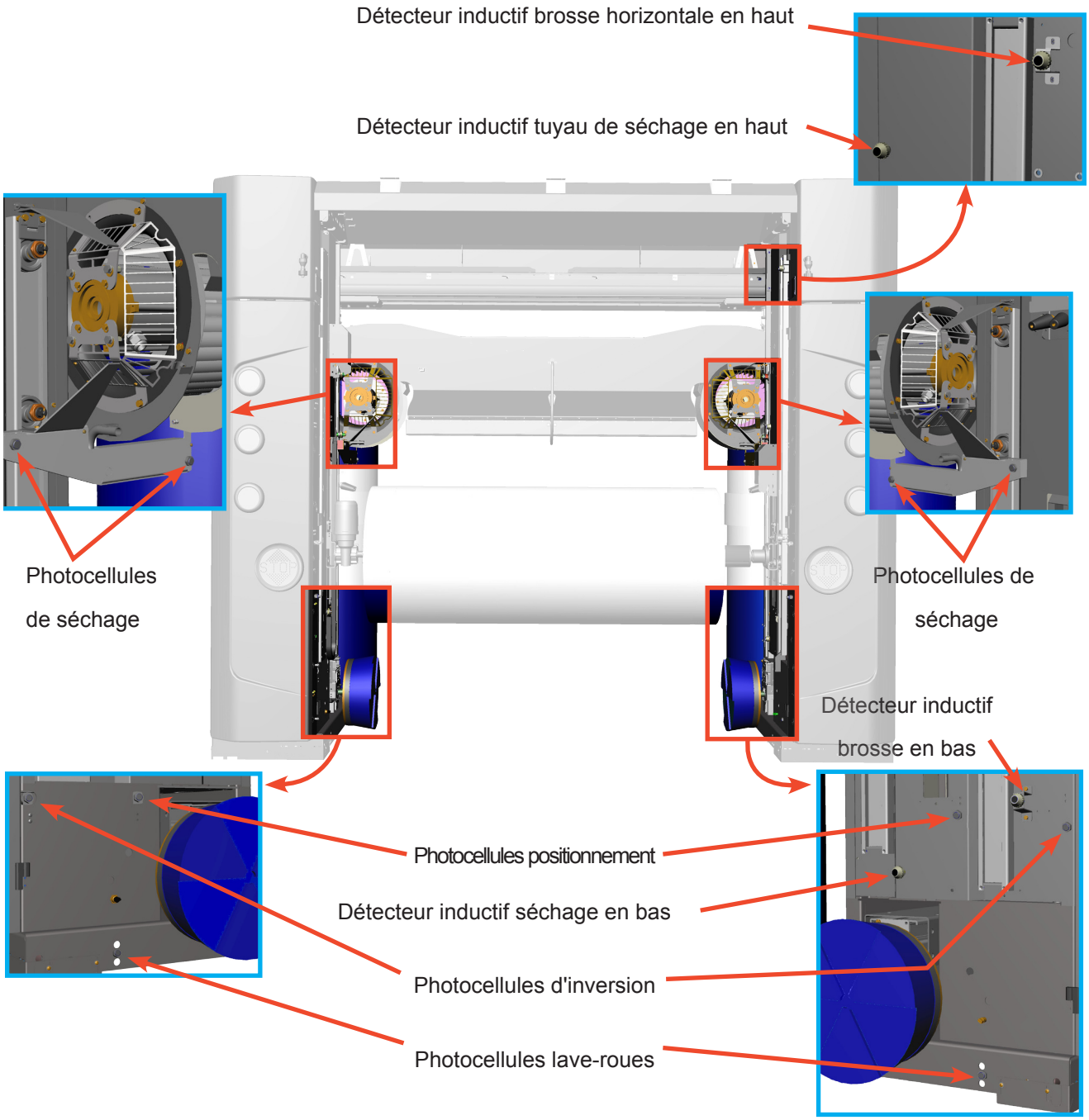
» Istobal S.A n'est pas responsable des dommages éventuels dûs à l'utilisation d'une eau dont les paramètres dépassent les valeurs maximales établies.

**DANGER**

» Les lois et les critères d'hygiène et sanitaires en vigueur prévoient le contrôle des installations de lavage dans les délais légalement établis, par une entité compétente, afin de prévenir et contrôler la Légionellose pouvant se produire dans ces installations. Les démarches nécessaires sont sous la responsabilité de l'utilisateur.

## 7.6. POINTS D'ENTRETIEN

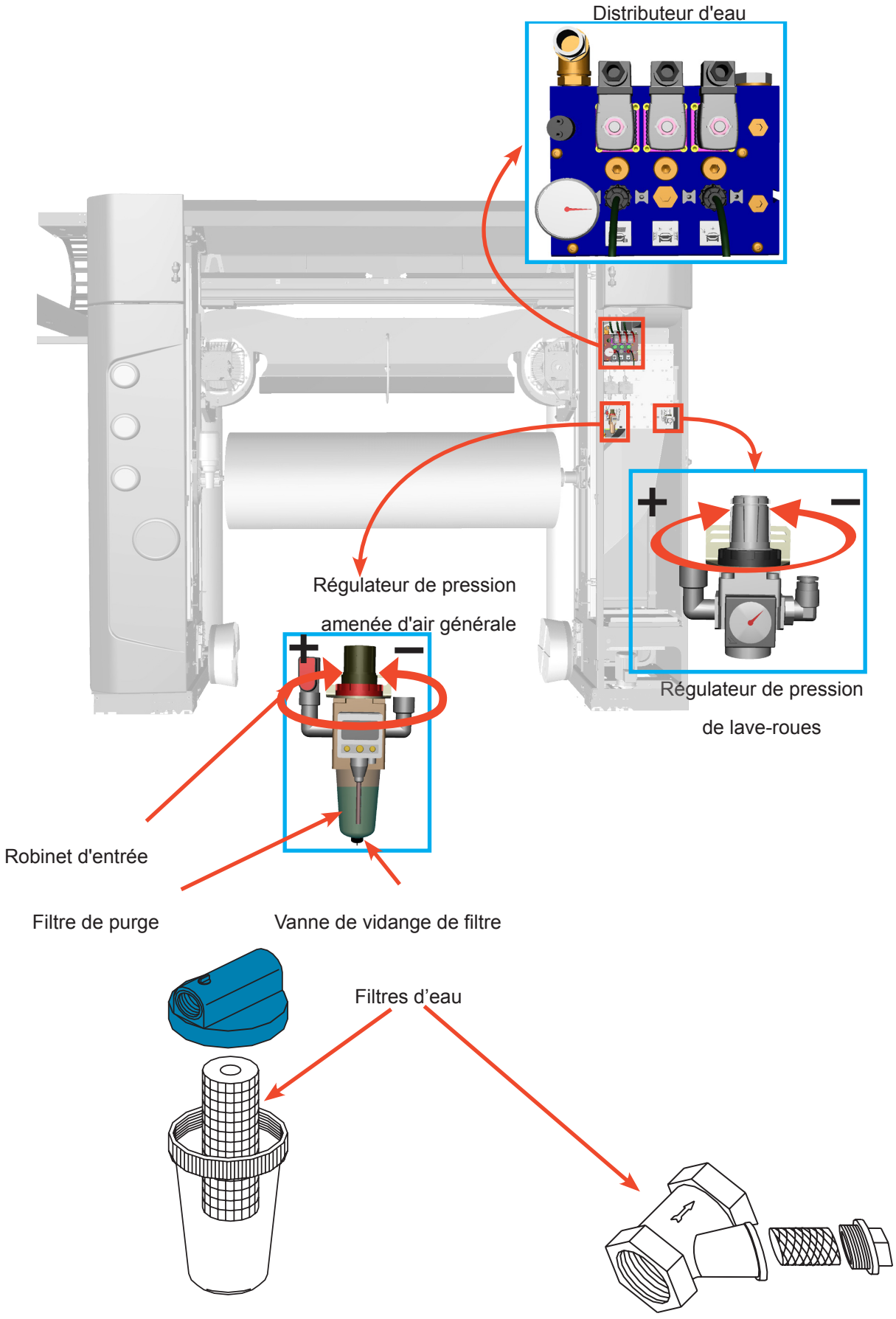
### 7.6.1. PHOTOCELLULES ET DÉTECTEURS INDUCTIFS




**INFORMATION**

» Utilisez uniquement des pièces de rechange originales.

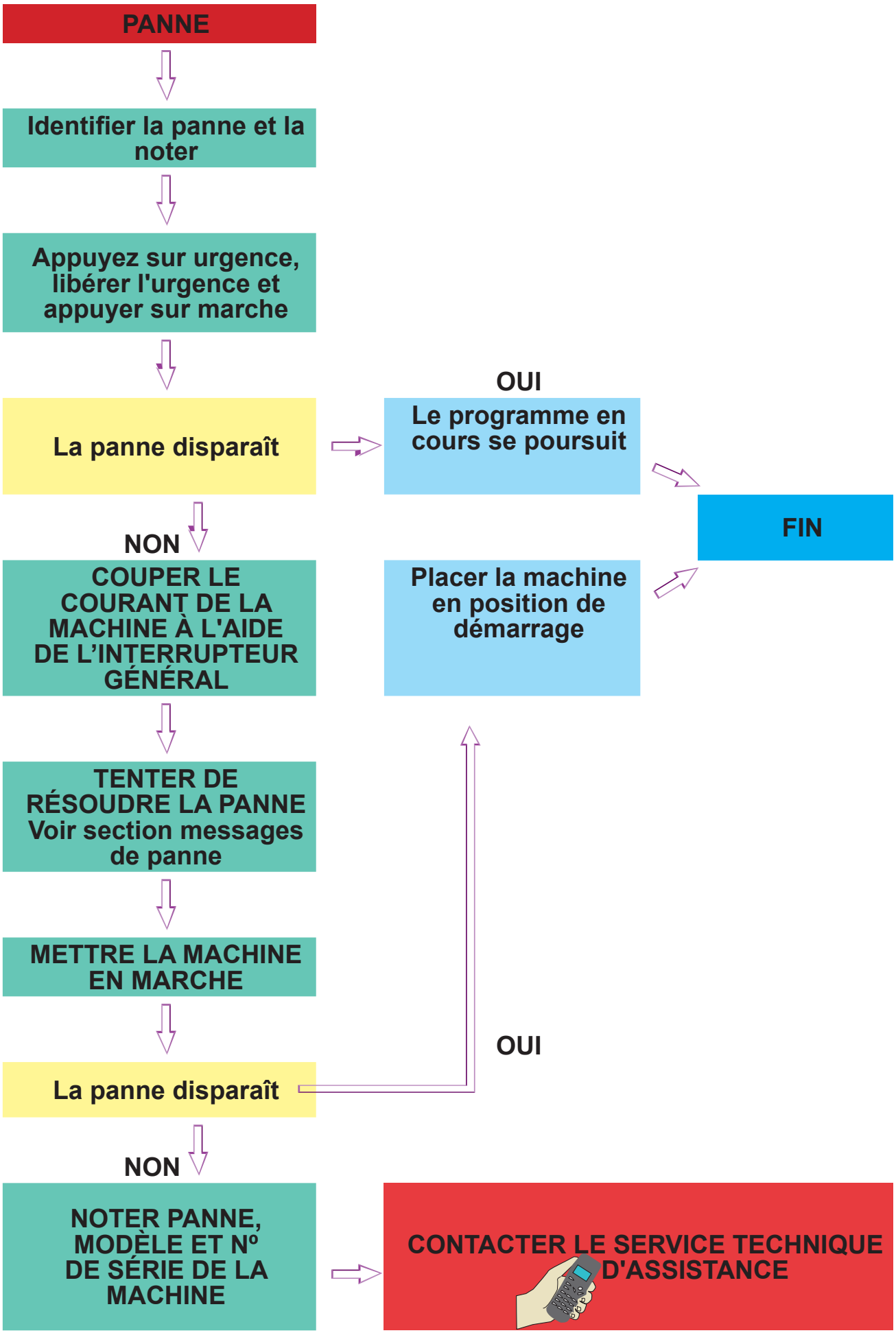
### 7.6.2. AMENÉES D'EAU ET D'AIR




**INFORMATION**

» Utilisez uniquement des pièces de rechange originales.

### 7.6.3. SYNOPTIQUE DE PROCÉDURE EN CAS DE PANNE


PANNE
Identifier la panne et la noter
Appuyez sur urgence, libérer l'urgence et appuyer sur marche
La panne disparaît
OUI
Le programme en cours se poursuit
FIN
NON
COUPER LE COURANT DE LA MACHINE À L'AIDE DE L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL
Placer la machine en position de démarrage
TENTER DE RÉSOUDRE LA PANNE Voir section messages de panne
METTRE LA MACHINE EN MARCHE
OUI
La panne disparaît
NON
NOTER PANNE, MODÈLE ET Nº DE SÉRIE DE LA MACHINE
CONTACTER LE SERVICE TECHNIQUE D'ASSISTANCE

ISTOBAL

ALEMANIA ANDORRA ARABIA SAUDITA ARGENTINA AUSTRALIA AUSTRIA BELGICA BOSNIA-HERZEGOVINA

BRASIL CANADA CHILE CHINA R.P. COREA DEL SUR COREA R.P.D. CROACIA DINAMARCA ECUADOR EGIPTO

EMIRATOS ARABES UN. ESLOVAQUIA ESLOVENIA ESPAÑA ESTADOS UNIDOS ESTONIA FINLANDIA

FRANCIA GIBRALTAR GRECIA HUNGRIA INDONESIA IRLANDA ISLANDIA ISRAEL ITALIA KUWAIT

LETONIA LITUANIA LUXEMBURGO MALASIA MARRUECOS MAURITANIA MEXICO MONACO NORUEGA

NUEVA CALEDONIA NUEVA ZELANDA PAISES BAJOS POLONIA PORTUGAL PUERTO RICO QATAR REINO

UNIDO REPUBLICA CHECA REPUBLICA DOMINICANA RUMANIA RUSIA SERBIA Y MONTENEGRO SINGAPUR

SRI LANKA SUDAFRICA SUECIA SUIZA TAILANDIA TURQUIA UCRANIA URUGUAY VENEZUELA ETC...

## PRESENT ON FIVE CONTINENTS

ISTOBAL
Automotive Cleaning Solutions